SonoSite

SiteStand® Mobile Docking Station User Guide

Manufactured by
SonoSite, Inc.
21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
USA
T: 1-888-482-9449 or 1-425-951-1200
F: 1-425-951-1201

SonoSite Ltd
Alexander House
40A Wilbury Way
Hitchin
Herts SG4 OAP
UK
T: +44-1462-444800
F: +44-1462-444801

Caution: | United States federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

"iLook," "SiteCharge" "SitePack," "SiteStand," and "SonoHeart," are trademarks of SonoSite, Inc.

VELCRO is a registered trademark of Velcro Industries B.V.

Non-SonoSite product names may be trademarks or registered trademarks of their respective owners.

SonoSite products may be covered by one or more of the following U.S. patents: 4454884, 4462408, 4469106, 4474184, 4475376, 4515017, 4534357, 4542653, 4543960, 4552607, 4561807, 4566035, 4567895, 4581636, 4591355, 4603702, 4607642, 4644795, 4670339, 4773140, 4817618, 4883059, 4887306, 5016641, 5050610, 5095910, 5099847, 5123415, 5158088, 5197477, 5207225, 5215094, 5226420, 5226422, 5233994, 5255682, 5275167, 5287753, 5305756, 5353354, 5365929, 5381795, 5386830, 5390674, 5402793, 5,423,220, 5438994, 5450851, 5456257, 5471989, 5471990, 5474073, 5476097, 5479930, 5482045, 5482047, 5485842, 5492134, 5517994, 5529070, 5546946, 5555887, 5603323, 5606972, 5617863, 5634465, 5634466, 5636631, 5645066, 5648942, 5669385, 5706819, 5715823, 5718229, 5720291, 5722412, 5752517, 5762067, 5782769, 5800356, 5817024, 5833613, 5846200, 5860924, 5893363, 5916168, 5951478, 6036643, 6102863, 6104126, 6113547, 6117085, 6142946, 6203498 B1, 6371918, 6135961, 6364839, 6383139, 6416475, 6447451, 6471651, 6569101, 6575908, 6604630, 6648826, 6835177, D0280762, D0285484, D0286325, D0300241, D0306343, D0328095, D0369307, D0379231, D456509, D461895, 6817982, D509900, 10/062179. Other patents pending.

P01542-10 05/2006
Copyright 2006 by SonoSite, Inc.
All rights reserved. Printed in the USA.

SiteStand® Mobile Docking Station User Guide

Benutzerhandbuch zur moblien SiteStand®-Docking-Station

Guía del usuario de la unidad complementaria móvil SiteStand®

Guide d'utilisation de la station d'accueil mobile SiteStand®

Manuale dell'utente della stazione mobile di alloggiamento SiteStand®

Manual do Usuário do Sistema do Acoplamento Móvel SiteStand®

English

Deutsch

Español

Français

Italiano

Português

Contents

Chapter 1: Overview

SiteStand 1
SiteStand Displays 1
Safety 3
- Electrical Safety 3
- Biological Safety 4
- User Safety 4
- Symbol 5
- Equipment Protection 5

Chapter 2: Using the SiteStand

Inserting and Removing the System from the SiteStand 7
Connecting the SiteStand to AC Power 8
Adjusting the Height of the SiteStand 9
Locking and Unlocking the Wheels 10
Replacing the Electrical Fuse 11

Chapter 3: Using the Accessories

SiteStand Accessories Configurations 14
- Display, VCR, and Printer 14
- Display Only 16
- Printer Only 17
- Troubleshooting Connections 18

SiteStand Display 19
- Attaching the SiteStand Display Bracket 20
- Attaching the Display to the SiteStand 21
- Adjusting the Angle of the Display 22
- Managing Cables 25
- Transporting the SiteStand with a Display 26

Software 27
- SiteLink Image Manager Software 27
- IrfanView Software 27

Chapter 4: Cleaning and Disinfecting Equipment

Cleaning and Disinfecting the SiteStand 29
Cleaning and Disinfecting Peripheral Devices 30

Chapter 5: Specifications

SiteStand 31
Physical Dimensions 31
Temperature and Humidity Limits 31
Electrical 31
SiteStand Accessories 32
Peripheral Devices 32
Electromechanical Safety Standards 32
EMC Standards Classification 32

Chapter 1: Overview

Please read the information in the user guide before using the SiteStand® mobile docking station (SiteStand). It applies to the SiteStand, accessories, and peripherals. For information about the accessories and peripherals, please see the manufacturer's Operating Instructions shipped with each product.

SiteStand

The SiteStand does the following:

- Provides a mobile, ergonomic work surface with height and angle adjustment
- Holds the SonoSite system, two transducers, a printer, a VCR, display, and certain accessories
- Charges the system battery and consolidates the following peripheral connections: two video out, an audio out, an RS-232, a printer control, and two AC power
- Offers a connection to a personal computer (PC) to download bitmap images
- Provides a locking feature to secure system against theft

SiteStand Displays

An optional flat panel display is available for the SiteStand with the following features:

- A high resolution display
- An additional video display for patients, students, consulting professionals or others who require shared images
- Compatibility with all SiteStands
- Convenient display positioning with an articulating arm
- Worldwide power and video

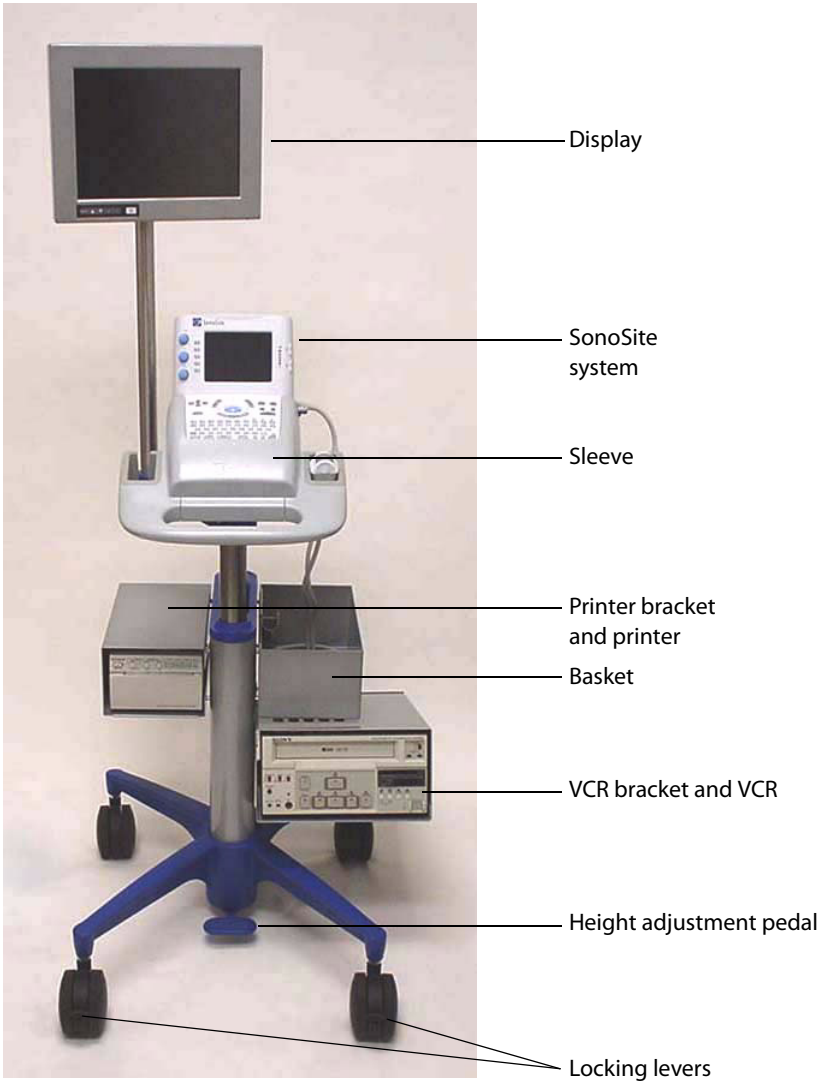


Figure 1 SiteStand Mobile Docking Station

Safety

Please read the information before using the ultrasound system. It applies to the ultrasound system, transducers, peripherals, and accessories.

- A **WARNING** describes precautions necessary to prevent injury or loss of life.
- A **Caution** describes precautions necessary to protect the products.

Electrical Safety

WARNING: To avoid the risk of electrical shock, use commercial grade peripherals recommended by SonoSite on battery power only. Do not connect these products to the AC power connectors on the SiteStand mobile docking station when using the system to scan or diagnose a patient/subject. Contact SonoSite or your local representative for a listing of the commercial grade peripherals available from or recommended by SonoSite.

To avoid the risk of electrical shock, use only properly grounded equipment. Shock hazards exist if the AC power adapter is not properly grounded. Grounding reliability can only be achieved when equipment is connected to a receptacle marked "Hospital Only" or "Hospital Grade" or the equivalent. The grounding wire must not be removed or defeated.

To avoid the risk of electrical shock and fire hazard, inspect the AC power adapter cord and plug on a regular basis. Ensure they are not damaged.

To avoid the risk of electrical shock, use only accessories and peripherals recommended by SonoSite. Connection of accessories and peripherals not recommended by SonoSite could result in electrical shock. Contact SonoSite or your local representative for a list of accessories and peripherals available from or recommended by SonoSite.

Caution: Electrostatic discharge (ESD), or static shock, is a naturally occurring phenomenon. ESD is common in conditions of low humidity, which can be caused by heating or air conditioning. Static shock is a discharge of the electrical energy from a charged body to a lesser or non-charged body. The degree of discharge can be significant enough to cause damage to a transducer or an ultrasound system. The following precautions can help reduce ESD: anti-static spray on carpets, anti-static spray on linoleum, and anti-static mats.

Excessive bending or twisting of cables can cause a failure or intermittent operation.

Biological Safety

Observe the following precautions related to biological safety.

WARNING: Non-medical (commercial) grade peripheral displays have not been verified or validated by SonoSite as being suitable for diagnosis.

Do not use the system if it exhibits erratic or inconsistent behavior. Discontinuities in the scanning sequence are indicative of a hardware failure that must be corrected before use.

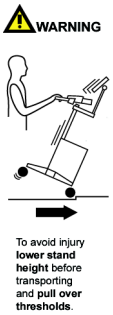
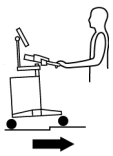
Do not use the system if it exhibits artifacts on the LCD screen, either within the clinical image or in the area outside of the clinical image. Artifacts are indicative of hardware and/or software errors that must be corrected before use.

User Safety

WARNING: To avoid injury to user, patient, or bystander, lower the stand height prior to transporting and pull the stand over thresholds. Failure to lower the stand and pull over thresholds when the display is attached could result in the stand becoming unstable, tipping, or falling over.

Symbol

The following symbol is found on the 15 inch display.

Symbol	Definition
	Stand may tip during transportation when pushed over a threshold.
	Lower stand height and pull over thresholds when transporting.

For labeling symbols used with the SiteStand, please refer to the *SonoSite Ultrasound System User Guide*. For information about the displays, please see the manufacturer's Operating Instructions shipped with your display.

Equipment Protection

To protect your ultrasound system, accessories, and peripherals, follow this precaution.

Caution: When the ultrasound system is in the SiteStand mobile docking station, accessories or peripherals should be connected to the SiteStand. Connecting them directly to the ultrasound system may cause damage to the equipment. This does not apply to the ECG cable which must use the dedicated I/O connector on the ultrasound system.

Chapter 2: Using the SiteStand

This chapter contains information on inserting and removing the system, connecting power, adjusting the height, locking and unlocking the wheels, and replacing the fuse for the SiteStand.

Inserting and Removing the System from the SiteStand

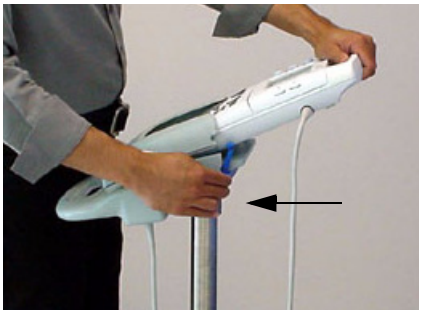
To insert the system into the SiteStand:

1 Press on the release lever to open the sleeve.

2 Insert the transducer into the holder on the SiteStand. Slide the system into the sleeve.

3 Latch the SiteStand by using both hands to press on both sides of the sleeve; press until an audible click is heard.

To remove the system from the SiteStand:



1 Hold the system by the handle.
2 Press on the release lever to open the sleeve.
3 Carefully remove the system by pulling it up and back.
4 Remove the transducer.

Connecting the SiteStand to AC Power

To connect the SiteStand to AC power:

When AC power is connected to a system installed in the SiteStand, the system battery charges. The system operates on battery power if the AC power is not connected to the SiteStand.

Caution: Charge the batteries only when the ambient temperature is between 32° and 104°F (0° and 40°C).

1 Connect the AC line cord to the power connector at the bottom of the SiteStand.
2 Connect the AC line cord to a hospital-grade electrical outlet.

Adjusting the Height of the SiteStand

To lower the SiteStand:

Grasp both sides of the sleeve, press down the foot pedal and push down on the sleeve.

To raise the SiteStand:

Grasp both sides of the sleeve, press down the foot pedal and pull up on the sleeve.

Note: The system should be adjusted to the proper height prior to use.

To adjust the angle of the SiteStand:

1 Hold the sleeve.
2 Pull out the knob located under the right side of the sleeve. Adjust the SiteStand to the desired angle (three positions are available); adjust until an audible click is heard.

Locking and Unlocking the Wheels

The two front wheels (nearest the foot pedal) are lockable.

To lock the wheels:

Push the locking levers down.

To unlock the wheels:

Pull the locking levers up.

Replacing the Electrical Fuse

To replace the electrical fuse:

1 Disconnect the AC line cord from the hospital-grade electrical outlet.
2 Disconnect the AC line cord from the bottom of the SiteStand.
3 Use a small, slotted screwdriver to remove the fuse drawer (located directly below the input AC connector) on the SiteStand.

Caution: You should identify the cause of the blown fuse prior to plugging the SiteStand back into AC power.

4 Carefully replace the blown fuse with a 250 volt, 6.3 amp, 5.0 x 20 mm Slo-Blo®-type fuse.
5 Install the fuse drawer.
6 Connect the AC power to the SiteStand.

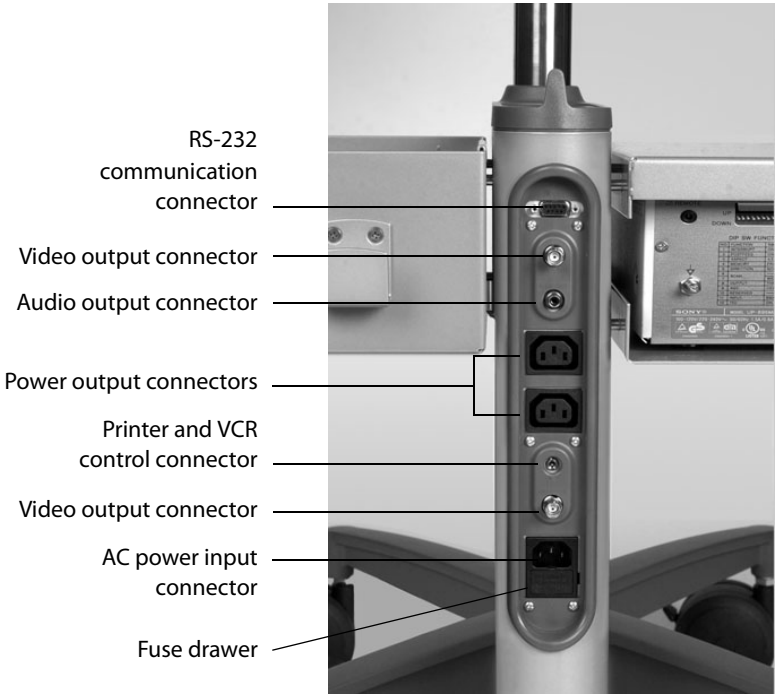


Figure 2 SiteStand Connectors

Chapter 3: Using the Accessories

This chapter provides instructions on installing the accessories and peripherals to the SiteStand. The SiteLink Image Manager and IrfanView software are also described.

For information about the display, including warnings and cautions, see the manufacturer's Operating Instructions shipped with the display.

Caution: When the ultrasound system is in the SiteStand mobile docking station, accessories or peripherals should be connected to the SiteStand. Connecting them directly to the ultrasound system may cause damage to the equipment. This does not apply to the ECG cable which must use the dedicated I/O connector on the ultrasound system.

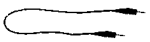
SiteStand Accessories Configurations

Display, VCR, and Printer

Cables

(**A**) Control

Stand to Printer



Stand to VCR

(**B**) Audio–Stand to VCR

(**C**) Composite Video–
Stand or Printer to Display

(**D**) Video

Stand to Printer

Stand to VCR

(**E**) Power Adapter

(**F**) Power

Stand to Printer

Stand to VCR

(**G**) Power–Stand to AC Power
(wall outlet)

(**H**) Power–Stand to Display

(**I**) Audio–VCR to Display
(12" display only)

(**J**) Audio–Stand to Display
(12" display only)

Needed when VCR is not present. Connects from Audio Out on stand to Audio Left and Right on display.

(**K**) S-video–VCR to Display
(12" display only)

For VCR playback.

Connecting Display, Printer, and VCR to the SiteStand

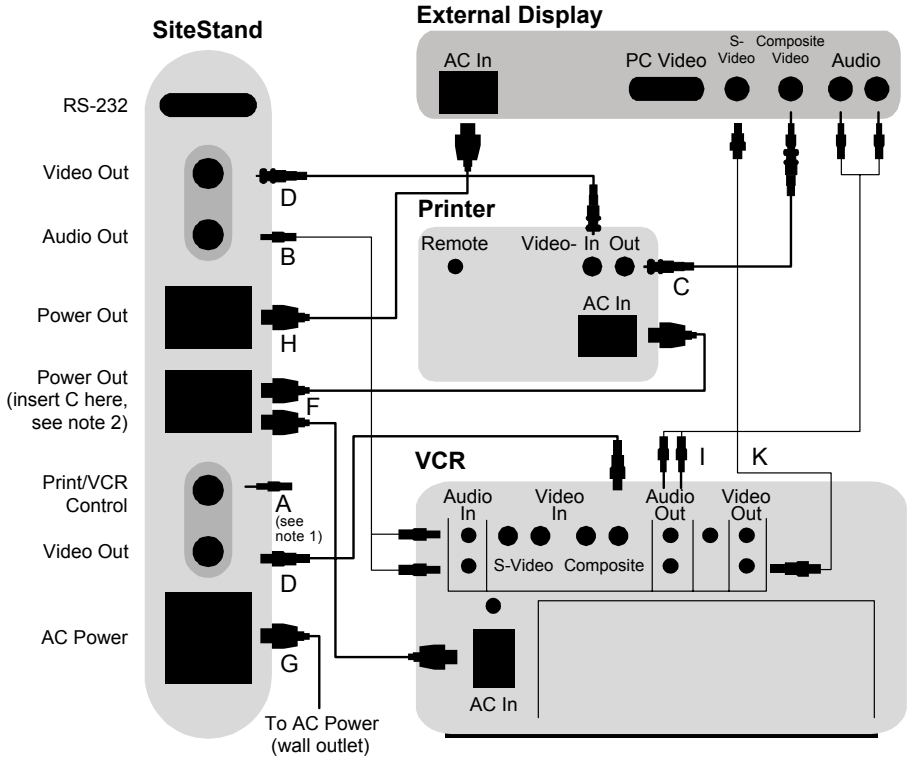


Figure 3 Display, Printer, and VCR Connections

Locate the cable description by letter in "Cables" on page 14.

Note 1: Printer and VCR control cables "A" use the same connector and only one can be connected at a time. Connect to "Footswitch" on front of VCR or "Remote" on back of printer.

Note 2: Power adapter "E" is required to provide one additional power connection when both the Printer and the VCR are installed.

Display Only

Cables

(**C**) Composite Video–
Stand or Printer to Display

(**G**) Power–Stand to AC Power (wall outlet)

(**H**) Power–Stand to Display

(**J**) Audio–Stand to Display (12" display only)

Connecting the Display to the SiteStand

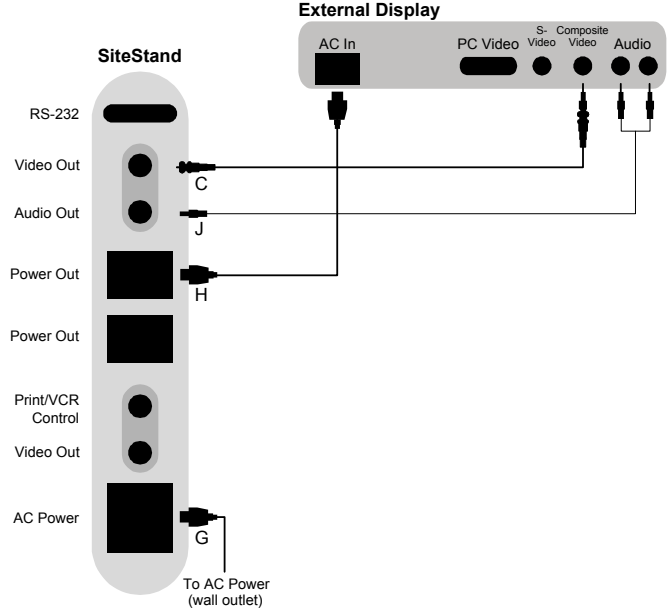


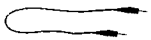
Figure 4 Display Connections

Locate the cable description by letter in "Cables" on page 16.

Printer Only

Cables

(**A**) Control–Stand to Printer



(**D**) Video–Stand to Printer

(**F**) Power–Stand to Printer

(**G**) Power–Stand to AC Power (wall outlet)

Connecting the Printer to the SiteStand

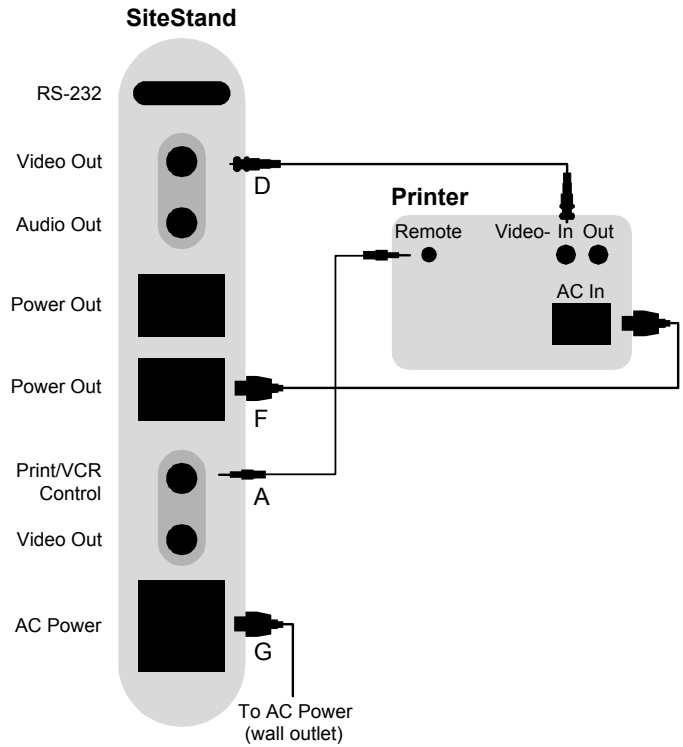


Figure 5 Printer Connections

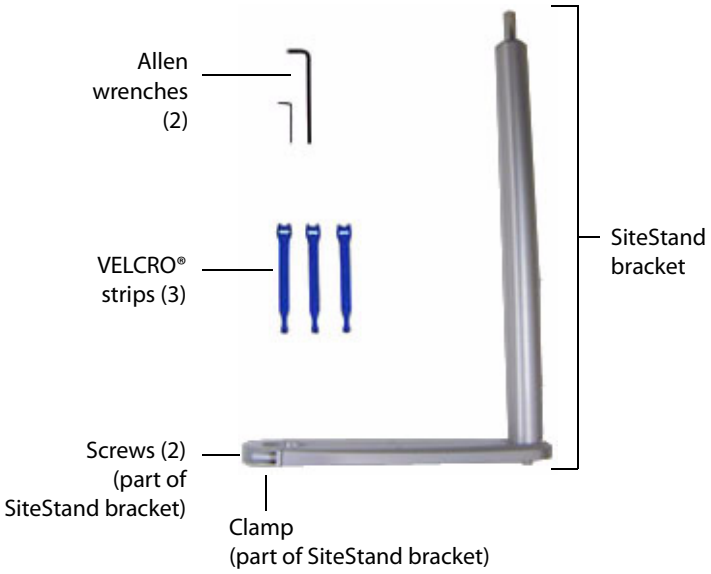
Locate the cable description by letter in "Cables" on page 17.

Troubleshooting Connections

Symptom	Solution
External display does not show an image.	• Check the video format setting in system setup. (See System User Guide.) • Check the cable connections on display and stand. (See page 15 or page 16.) • Check the display to ensure that it is turned on and set up properly (i.e., ready to show correct video format: S-video, composite, or RGB). See the display manufacturers' instructions, if necessary. • Check that sleeve is closed. (See "To insert the system into the SiteStand:" on page 7.)
External display does not project sound.	• Check the cable connections on display, stand, and VCR. (See page 15 or page 16.) • Check that sleeve is closed. (See "To insert the system into the SiteStand:" on page 7.)
VCR does not record.	• Check the video format setting in system setup, including Print/VCR key setting. (See System User Guide.) • Check the cable connections on stand and VCR. (See page 15.) • Check the VCR to ensure that it is turned on and set up properly. (See the VCR manufacturers' instructions, if necessary.) • Check that sleeve is closed. (See "To insert the system into the SiteStand:" on page 7.)
VCR does not play back.	• Check the cable connections on display, stand, and VCR. (See page 15 or page 16.) • Check the display setting to ensure that it is set to S-video. Press the +/- key to toggle video format on the display (default setting is Composite). • Check that sleeve is closed. (See "To insert the system into the SiteStand:" on page 7.)
Print does not work.	• Check the printer selection in system setup. (See System User Guide.) • Check the cable connections. (See page 15 or page 16.) • Check the printer to ensure that it is turned on and setup properly. (See the printer manufacturer's instructions, if necessary.) • Check that sleeve is closed. (See "To insert the system into the SiteStand:" on page 7.)

SiteStand Display

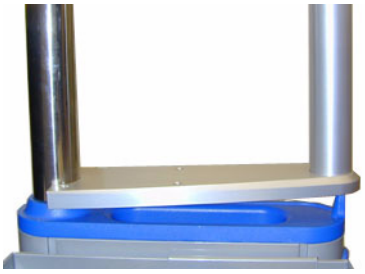
The following items are supplied for installing the bracket.



Attaching the SiteStand Display Bracket

The SiteStand bracket is provided with the display.

To attach the SiteStand bracket:



1 Use the allen wrench provided to remove the two screws from the clamp. Set the clamp and the screws aside.

2 Position the bracket (minus the clamp) on the SiteStand main support.

3 Rest the bracket on the SiteStand while aligning the clamp with the bracket (encircling the SiteStand main support).

4 Reattach the clamp to the bracket using the two screws removed earlier, and lightly tighten the screws.

Note: The bracket must slide freely on the SiteStand main support.

5 Rotate the bracket about 45 degrees toward left (from the front of the SiteStand) on the main support.

Note: This step allows clearance for insertion of the SonoSite system into the sleeve from the back of the SiteStand.

6 Tighten the two screws on the bracket clamp.

Attaching the Display to the SiteStand

There are two types of mounts, the cylinder-type and the ball-type. Examine the display prior to mounting to determine which type you have. Both types are pictured below.

To connect the cylinder-type mount display to the SiteStand:

Tighten only the lower set screw

1 Insert the display onto the top end of the bracket.

Caution: To prevent damaging the display, verify that the display is properly seated prior to tightening the set screw.

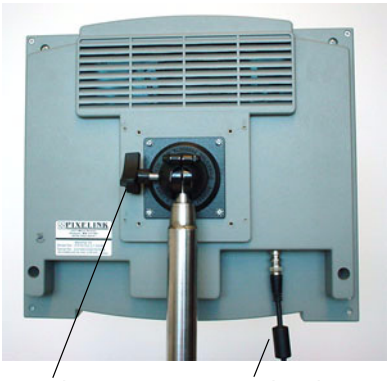
2 Tighten the lower set screw, located on the display bracket, to secure the display to the SiteStand.

Caution: The upper set screw is preset. Do not adjust it.

Ferrite bead

3 Attach the end of the composite video cable (C) that has a ferrite bead to the connector labeled "comp video" on the back of the display.

To connect the ball-type mount display to the SiteStand:



1 Insert the display onto the top end of the bracket.

Caution: To prevent damaging the display, verify that the display is properly seated prior to tightening the knob.

2 Tighten the knob located on the back of the display to secure it to the bracket.

3 Attach the end of the composite video cable that has a ferrite bead to the connector labeled "comp video" on the back of the display.

Adjusting the Angle of the Display

The display should be adjusted to the proper angle prior to use.

The procedure is different for each display type. Locate the procedure below that matches your display type.

To adjust the angle of the cylinder-type display:

1 Hold the display with both hands.
2 Rotate the display forward or back to the desired angle.

Note: If at first the display does not rotate, then push more firmly.

3 A set screw controls the tightness of the display angle. (See arrow.)

Caution: The set screw is preset. **Do not adjust it**. Turning the set screw loosens the display, causing the display to drop, and can cause damage to the display.

To adjust the angle of the ball-type mount display:

1 Hold the display with both hands.
2 Rotate the angle of the display forward or back to the desired angle. If the display will not adjust, you may need to loosen the knob on the back.

3 To secure the display, tighten the knob.
Note: The display should be adjusted to the proper angle prior to use.

Managing Cables

To manage cables:

Use the VELCRO strips to secure the power cable and the composite video cable to the bracket.

1 Tilt display back until it is approximately 45 degrees from vertical.
2 Collect all cables together.
3 Wrap composite video cable twice to create loop.
4 Wrap VELCRO strip through loop and around cables, then secure to bracket.
5 Secure remaining cables along bracket as needed using VELCRO strips.
6 Return display to a normal viewing angle. There should be some play in the cables to allow for display movement without stressing cables.

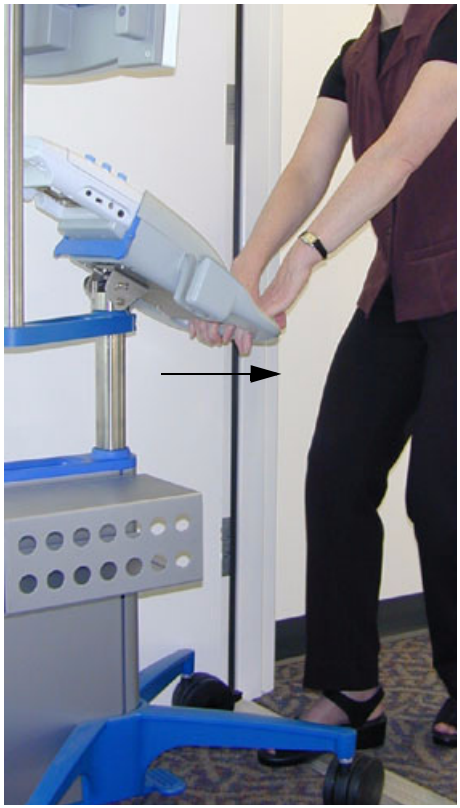
Transporting the SiteStand with a Display

To transport the SiteStand with display:

WARNING: To avoid injury to user, patient, or bystander, lower the stand height prior to transporting and pull the stand over thresholds. Failure to lower the stand before pulling over thresholds when the display is attached could result in the stand becoming unstable, tipping, or falling over.

1 Lower the height of the SiteStand.

2 Pull the SiteStand when transporting over a threshold.



Software

SiteLink Image Manager Software

SiteLink Image Manager (SiteLink) software is available to use with your system. SiteLink allows you to transfer images from the SonoSite system to a host PC. The transfer is made by using the PC Direct serial cable from the I/O connector and the null-modem serial cable or by using the RS-232 connector on the SiteStand and the null-modem serial cable. For more information, please refer to the *SiteLink Image Manager User Guide*, which is available in PDF format on the SiteLink CD-ROM.

Note: The PC Direct connect feature will not work when the SonoSite system is installed in the SiteStand.

Caution: Healthcare providers who maintain or transmit health information are required by the Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 to implement appropriate procedures: to ensure the integrity and confidentiality of information; to protect against any reasonably anticipated threats or hazards to the security or integrity of the information or unauthorized uses or disclosures of the information.

IrfanView Software

IrfanView software is provided with SiteLink. IrfanView allows you to view and manipulate images that have been transferred to the PC. For more information about IrfanView, please refer to the help files that are included in the software.

Chapter 4: Cleaning and Disinfecting Equipment

This chapter provides instructions on the proper care of the SiteStand. For information about cleaning and disinfecting the peripheral devices, see the manufacturer's operating instructions.

Cleaning and Disinfecting the SiteStand

WARNING: To avoid electrical shock, remove the system from the SiteStand and unplug from AC power before cleaning.

To avoid injury, always use protective eyewear and gloves when cleaning and disinfecting the SiteStand.

To avoid infection if a pre-mixed disinfectant solution is used, observe the solution expiration date, and ensure that the date has not passed.

To avoid infection, the level of disinfection required for a product is dictated by the type of tissue it contacts during use. Ensure the solution strength and duration of contact are appropriate for the clinical application of the SiteStand. For information, see the disinfectant label instructions and the recommendations of the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) and FDA.

Caution: Use only recommended cleaners or disinfectants on SiteStand surfaces. Immersion-type disinfectants are not tested for use on SiteStand surfaces.

To clean and disinfect the SiteStand:

The exterior surface of the SiteStand can be cleaned and disinfected using a recommended cleaner or disinfectant.

1 Remove the system and all contents from the SiteStand.
2 Use a soft cloth lightly dampened in a mild soap or detergent cleaning solution to clean the exterior surfaces of the SiteStand.
3 Mix the disinfectant solution compatible with your system according to the label instructions for the solution strength. Theracide disinfectant is recommended.
4 Wipe the SiteStand surfaces with the disinfecting solution, following disinfectant label instructions for solution strengths and disinfectant contact duration. Ensure the solution strength and duration of contact are appropriate for the intended clinical application.
5 Air dry or towel dry the SiteStand with a clean cloth according to the instructions on the disinfectant label.

Cleaning and Disinfecting Peripheral Devices

For information about cleaning and disinfecting the peripheral devices, see the manufacturer's operating instructions.

Chapter 5: Specifications

SiteStand

Physical Dimensions

Height: 45.4 in. (115.2 cm)
Width: 20.6 in. (52.3 cm)
Depth: 23.9 in. (60.8 cm)
Weight: 50.9 lbs (23.1 kg)

Temperature and Humidity Limits

Storage and Shipping

High: 149º F (65º C), 95% relative humidity non-condensing (RHNC)
Low: -31º F (-35º C), 15% RHNC

Operating Environment

High: 104º F (40º C), 95% RHNC
Low: 50º F (10º C), 15% RHNC

Caution: The temperature and humidity limits for the operating environment, for storage, and for shipping vary among the accessories and peripherals. Refer to the individual operating instructions shipped with each product to determine these limits.

Electrical

SiteStand mobile docking station input:
100-120/220-240 VAC, 50/60 Hz, 5.2 Amp (Max)
SiteStand mobile docking station output:
For system: 16 VDC, 2.8 Amp
For accessories/peripherals: 100-120/220-240 VAC, 50/60 Hz, 4 Amp (Max) (Total)

SiteStand Accessories

Cables see page 14
AC power adapter
12 inch display
15 inch display
Power cords see page 14
VCR bracket

Peripheral Devices

For specifications on the peripheral devices, see the manufacturer's operating instructions.

Electromechanical Safety Standards

EN 60601-1:1997, European Norm, Medical Electrical Equipment-Part 1. General Requirements for Safety.

EN 60601-1-1:1993, European Norm, Medical Electrical Equipment – Part 1. General Requirements for Safety–Section 1-1. Collateral Standard. Safety Requirements for Medical Electrical Systems.

EN 60601-1-2:1998, European Norm, Medical Electrical Equipment. General Requirements for Safety-Collateral Standard. Electromagnetic Compatibility. Requirements and Tests.

C22.2, No. 601.1:1998, Canadian Standards Association, Medical Electrical Equipment-Part 1. General Requirements for Safety.

UL 2601-1:1999, Underwriters Laboratories, Medical Electrical Equipment-Part 1: General Requirements for Safety.

EMC Standards Classification

CISPR 11 (1999): Industrial, Scientific, and Medical (ISM) Radio Frequency Equipment Electromagnetic Disturbance Characteristics–Limits and Methods of Measurement.

The Classification for the SiteStand, Sonosite system, accessories, and peripherals when configured together is: Group 1, Class A.

SonoSite

Benutzerhandbuch zur mobilen SiteStand®-Docking-Station

Hergestellt von
SonoSite, Inc.
21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
USA
Tel.: 1-888-482-9449 oder 1-425-951-1200
Fax: 1-425-951-1201

SonoSite Ltd
Alexander House
40A Wilbury Way
Hitchin
Herts SG4 OAP
UK
Tel.: +44-1462-444800
Fax: +44-1462-444801

Vorsichtshinweis: Laut US-Bundesgesetzen darf dieses Gerät nur an Ärzte oder auf deren Anordnung verkauft werden.

„iLook“, „SiteCharge“, „SitePack“, „SiteStand“ und „SonoHeart“ sind Marken von SonoSite, Inc.

VELCRO ist eine eingetragene Marke von Velcro Industries B.V.

Nicht zu SonoSite gehörende Produktnamen sind u. U. Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.

SonoSite Produkte sind u. U. durch eines oder mehrere der folgenden US-Patente geschützt: 4454884, 4462408, 4469106, 4474184, 4475376, 4515017, 4534357, 4542653, 4543960, 4552607, 4561807, 4566035, 4567895, 4581636, 4591355, 4603702, 4607642, 4644795, 4670339, 4773140, 4817618, 4883059, 4887306, 5016641, 5050610, 5095910, 5099847, 5123415, 5158088, 5197477, 5207225, 5215094, 5226420, 5226422, 5233994, 5255682, 5275167, 5287753, 5305756, 5353354, 5365929, 5381795, 5386830, 5390674, 5402793, 5,423,220, 5438994, 5450851, 5456257, 5471989, 5471990, 5474073, 5476097, 5479930, 5482045, 5482047, 5485842, 5492134, 5517994, 5529070, 5546946, 5555887, 5603323, 5606972, 5617863, 5634465, 5634466, 5636631, 5645066, 5648942, 5669385, 5706819, 5715823, 5718229, 5720291, 5722412, 5752517, 5762067, 5782769, 5800356, 5817024, 5833613, 5846200, 5860924, 5893363, 5916168, 5951478, 6036643, 6102863, 6104126, 6113547, 6117085, 6142946, 6203498 B1, 6371918, 6135961, 6364839, 6383139, 6416475, 6447451, 6471651, 6569101, 6575908, 6604630, 6648826, 6835177, D0280762, D0285484, D0286325, D0300241, D0306343, D0328095, D0369307, D0379231, D456509, D461895, 6817982, D509900, 10/062179. Weitere Patente sind angemeldet.

P01542-10 05/2006
Copyright 2006 durch SonoSite, Inc.
Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA.

Inhalt

Kapitel 1: Übersicht

SiteStand 1
SiteStand Bildschirme 1
Sicherheit 3
- Elektrische Sicherheit 3
- Biologische Sicherheit 4
- Zu Ihrer Sicherheit 4
- Symbol 5
- Zum Schutz der Geräte 5

Kapitel 2: Verwendung des SiteStand

Einsetzen und Entfernen des Systems vom SiteStand 7
Anschließen des SiteStand an den Netzstrom 8
Höhenverstellung des SiteStand 9
Arretieren und Lösen der Räder 10
Auswechseln der Sicherung 11

Kapitel 3: Verwendung des Zubehörs

Konfiguration des SiteStand Zubehörs 14
- Bildschirm, Videorekorder und Drucker 14
- Nur Bildschirm 16
- Nur Drucker 17
- Behebung von Problemen beim Anschließen 18

SiteStand Bildschirm 19
- Befestigung des SiteStand Bildschirmarms 20
- Befestigung des Bildschirms am SiteStand 21
- Einstellung der Bildschirmneigung 22
- Ordentliche Fixierung von Kabeln 25
- Transport des SiteStand mit Bildschirm 26

Software 27
- SiteLink Bildverwaltungssoftware 27
- IrfanView Software 27

Kapitel 4: Reinigung und Desinfektion der Geräte

Reinigung und Desinfektion des SiteStand 29
Reinigung und Desinfektion der Peripheriegeräte 30

Kapitel 5: Technische Angaben

SiteStand 31
Abmessungen 31
Grenzwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit 31
Elektrische Daten 31
SiteStand-Zubehör 32
Peripheriegeräte 32
Elektromechanische Sicherheitsnormen 32
Klassifizierung der EMV-Normen 32

Kapitel 1: Übersicht

Bitte lesen Sie vor Gebrauch der mobilen SiteStand® Docking-Station (SiteStand) die folgenden Informationen. Sie beziehen sich auf das SiteStand sowie dessen Zubehör und Peripheriegeräte. Informationen zum Zubehör und zu den Peripheriegeräten können Sie den Bedienungsanleitungen der entsprechenden Hersteller entnehmen, die der Lieferung beiliegen.

SiteStand

Das SiteStand weist folgende Leistungsmerkmale auf:

- Mobile, ergonomische Arbeitsfläche mit Höhen- und Neigungsverstellung
- Halterungen für das SonoSite System, zwei Schallköpfe, einen Drucker, einen Videorekorder, einen Bildschirm und passendes Zubehör
- Lädt den Systemakku auf und fasst die folgenden Peripherieanschlüsse zusammen: zwei Videoausgänge, einen Audioausgang, eine RS-232-Schnittstelle, eine Druckersteuerung und zwei Netzstromanschlüsse
- Verbindung mit einem PC zum Herunterladen von Bitmap-Bildern möglich
- Sicherung des Systems gegen Diebstahl möglich

SiteStand Bildschirme

Das SiteStand ist mit einem optionalen Flachbildschirm erhältlich, der über die folgenden Leistungsmerkmale verfügt:

- Hohe Auflösung
- Zusätzlicher Videobildschirm für Patienten, Studenten, beratendes Fachpersonal oder andere Personen, denen ein gemeinsamer Zugriff auf die Bilder ermöglicht werden soll
- Kompatibilität mit allen SiteStand Geräten
- Gelenkarm erleichtert die Bildschirmpositionierung
- Weltweite Netzstrom- und Video-Kompatibilität

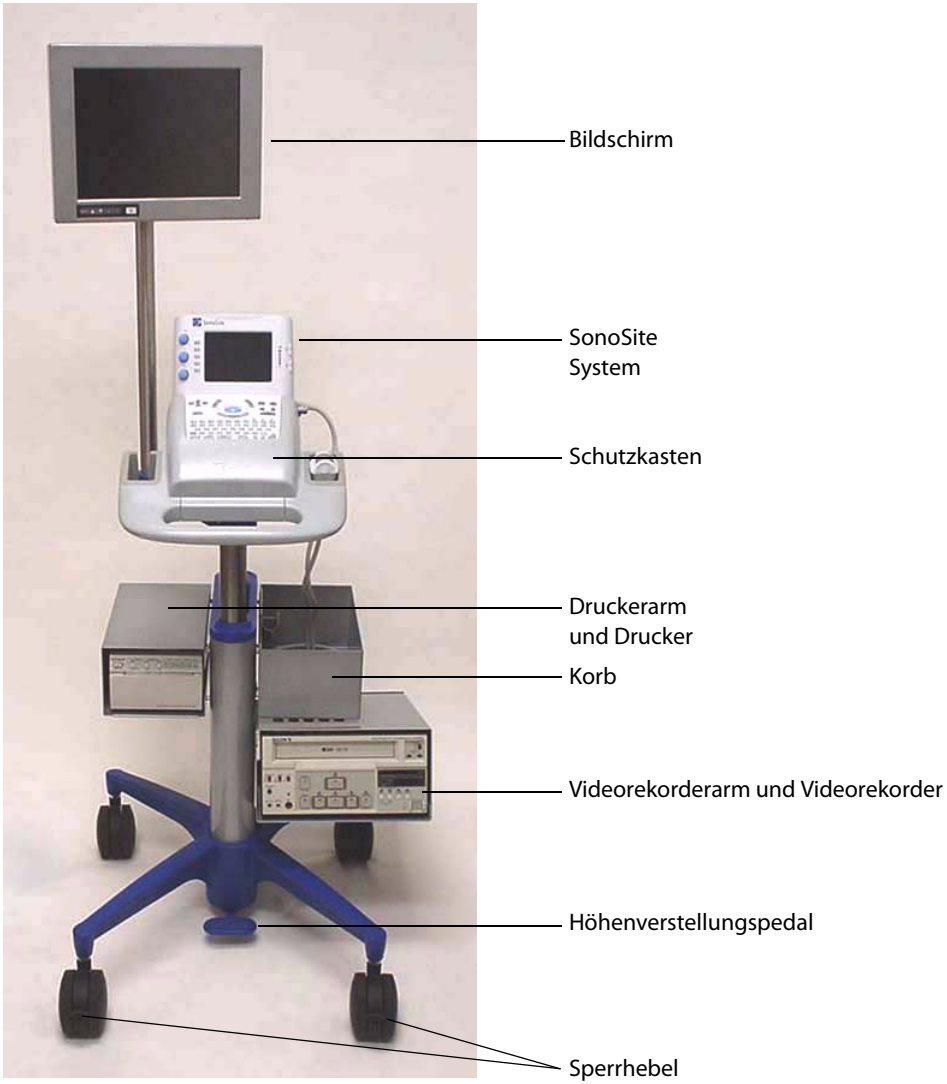


Abbildung 1 Mobile SiteStand Docking-Station

Sicherheit

Bitte lesen Sie vor Gebrauch des Ultraschallsystems die folgenden Informationen. Sie beziehen sich auf das Ultraschallsystem, Schallköpfe, Peripheriegeräte und Zubehör.

- Ein **WARNHINWEIS** beschreibt die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung einer Verletzung oder eines tödlichen Unfalls.
- Ein **Vorsichtshinweis** beschreibt die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz der Produkte.

Elektrische Sicherheit

WARNHINWEIS:

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sollten nur batteriebetriebene, durch SonoSite empfohlene, handelsübliche Peripheriegeräte verwendet werden. Die Geräte nicht an den Netzstromanschluss der mobilen SiteStand Docking-Station anschließen, wenn das System zur Abtastung oder Diagnose eines Patienten eingesetzt wird. Eine Liste der durch SonoSite vertriebenen oder empfohlenen handelsüblichen Peripheriegeräte ist bei SonoSite oder Ihrem örtlichen Kundendienstvertreter erhältlich.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, dürfen nur ausreichend geerdete Geräte verwendet werden. Wenn der Netzstromadapter nicht ordnungsgemäß geerdet ist, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Die Erdung ist nur dann zuverlässig, wenn das Gerät im Krankenhaus an eine entsprechende krankenhaustaugliche Wandsteckdose angeschlossen wird. Der Erdungsdraht darf nicht entfernt oder umgangen werden.

Um einen elektrischen Schlag und Feuergefahr zu vermeiden, Netzteilkabel und -stecker regelmäßig überprüfen. Sicherstellen, dass sie nicht beschädigt sind.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sollten nur von SonoSite empfohlene Zubehörkabel und Peripheriegeräte verwendet werden. Der Anschluss von nicht durch SonoSite empfohlenen Peripheriegeräten und Zubehörteilen kann zu einem elektrischen Schlag führen. Eine Liste der durch SonoSite vertriebenen oder empfohlenen Peripheriegeräte ist bei SonoSite oder Ihrem örtlichen Kundendienstvertreter erhältlich.

Vorsichtshinweis: Elektrostatische Entladungen oder ein statischer Schlag sind natürlich auftretende Phänomene. Elektrostatische Entladungen treten meist bei niedriger Luftfeuchtigkeit auf, die durch Heizungen oder Klimaanlagen verursacht werden kann. Als statischer Schlag wird die Entladung elektrischer Energie auf einen weniger oder nicht geladenen Körper bezeichnet. Der Grad der Entladung kann hoch genug sein, um Schäden an einem Schallkopf oder Ultraschallsystem zu verursachen. Mit den folgenden Vorsichtsmaßnahmen lässt sich das Risiko elektrostatischer Entladungen verringern: Antistatik-Spray auf Teppichböden und auf Linoleum sprühen sowie antistatische Matten verwenden.

Übermäßiges Biegen oder Verdrehen der Kabel kann zu einem Ausfall oder zeitweisen Aussetzen des Betriebs führen.

Biologische Sicherheit

In Verbindung mit der biologischen Sicherheit sind die folgenden Vorsichtshinweise zu beachten.

WARNHINWEIS: Nicht für medizinische Geräte zugelassene (handelsübliche) Peripheriemonitore wurden durch SonoSite nicht geprüft und nicht für Diagnosezwecke freigegeben.

System nicht verwenden, wenn es sprunghaftes oder inkonsistentes Verhalten aufweist. Unstetigkeiten in der Abtastsequenz sind Anzeichen für eine Hardwarestörung, die vor dem Einsatz des Geräts korrigiert werden muss.

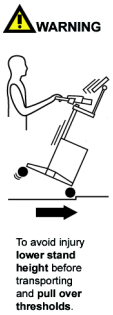
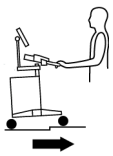
Das System nicht verwenden, wenn es auf dem LCD-Bildschirm Artefakte aufweist, sei es im klinischen Bild oder im Bereich außerhalb des klinischen Bildes. Artefakte weisen auf Hardware- und/oder Softwarefehler hin, die vor der weiteren Verwendung korrigiert werden müssen.

Zu Ihrer Sicherheit

WARNHINWEIS: Um Bediener, Patienten oder Anwesende vor Verletzungen zu schützen, verringern Sie vor dem Transport die Stativhöhe. Ziehen Sie erst dann das Stativ über Schwellen. Wird die Stativhöhe nicht verringert und das Stativ über eine Schwelle geschoben, besteht bei angebrachtem Bildschirm die Gefahr, dass das Stativ instabil wird, kippt oder umfällt.

Symbol

Das folgende Symbol befindet sich auf dem 15-Zoll-Bildschirm.

Symbol	Erläuterung
	Wird das Stativ während des Transports vorwärts über eine Schwelle geschoben, kann dies zum Umkippen des Gerätes führen.
	Verringern Sie daher während des Transports die Stativhöhe, und ziehen Sie das Gerät erst dann über Schwellen.

Informationen zur Beschriftung des SiteStand siehe *SonoSite Ultraschallsystem-Benutzerhandbuch*. Informationen zu den Bildschirmen können Sie den Bedienungsanleitungen der entsprechenden Hersteller entnehmen, die der Lieferung beiliegen.

Zum Schutz der Geräte

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz Ihres Ultraschallsystems, der Peripheriegeräte und des Zubehörs.

Vorsichtshinweis: Ist das Ultraschallsystem in die mobile SiteStand Docking-Station eingesetzt, sollten das Zubehör oder die Peripheriegeräte an das SiteStand angeschlossen werden. Werden die Komponenten direkt an das Ultraschallsystem angeschlossen, können die Geräte beschädigt werden. Ausgenommen hiervon ist das EKG-Kabel, das an die entsprechende E/A-Anschlussbuchse am Ultraschallsystem angeschlossen werden muss.

Kapitel 2: Verwendung des SiteStand

Im vorliegenden Kapitel finden Sie Informationen zum Einsetzen und Entfernen des Systems, zum Anschluss an den Netzstrom, zur Höhenverstellung, zum Arretieren und Lösen der Räder sowie zum Auswechseln der Sicherung des SiteStand.

Einsetzen und Entfernen des Systems vom SiteStand

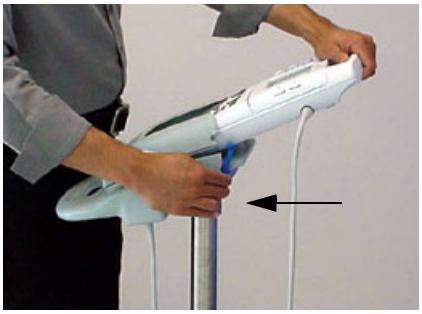
So wird das System in das SiteStand eingesetzt:

1 Den Schutzkasten durch Drücken des Freigabehebels öffnen.

2 Den Schallkopf in die Halterung des SiteStand einsetzen. Das System in den Schutzkasten schieben.

3 Die SiteStand Docking-Station verriegeln, indem mit beiden Händen auf die Seiten des Schutzkastens gedrückt wird, bis ein Klicken zu hören ist.

So wird das System aus dem SiteStand entfernt:



1 Das System am Griff fassen.
2 Den Schutzkasten durch Drücken des Freigabehebels öffnen.
3 Das System vorsichtig nach oben und hinten herausziehen.
4 Den Schallkopf entfernen.

Anschließen des SiteStand an den Netzstrom

So wird das SiteStand an den Netzstrom angeschlossen:

Während das im SiteStand eingesetzte System an den Netzstrom angeschlossen ist, lädt sich der Akku des Systems auf. Das System wird nur mit Batteriestrom betrieben, wenn das SiteStand nicht an den Netzstrom angeschlossen ist.

Vorsichtshinweis: Den Akku nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und 40 °C aufladen.

1 Das Netzstromkabel an die Buchse unten am SiteStand anschließen.
2 Das Netzstromkabel an eine entsprechende Wandsteckdose anschließen.

Höhenverstellung des SiteStand

So wird das SiteStand abgesenkt:

Den Schutzkasten auf beiden Seiten festhalten, das Fußpedal drücken und den Schutzkasten nach unten drücken.

So wird das SiteStand angehoben:

Den Schutzkasten auf beiden Seiten festhalten, das Fußpedal drücken und den Schutzkasten nach oben ziehen.

Hinweis: Das System sollte vor der Verwendung auf die geeignete Höhe eingestellt werden.

So wird die Neigung des SiteStand eingestellt:

1 Den Schutzkasten festhalten.
2 Den unter der rechten Seite des Schutzkastens befindlichen Knopf herausziehen. Das SiteStand im gewünschten Winkel neigen (drei Positionen möglich), bis es mit einem Klicken einrastet.

Arretieren und Lösen der Räder

Die beiden Vorderräder (direkt am Fußpedal) können arretiert werden.

So werden die Räder arretiert:

Räder durch Herunterdrücken der Sperrhebel arretieren.

So werden die Räder gelöst:

Sperrhebel an den Vorderrädern nach oben ziehen.

Auswechseln der Sicherung

So wird die elektrische Sicherung ersetzt:

1 Das Netzstromkabel von der Wandsteckdose trennen.
2 Das Netzstromkabel von der Buchse unten am SiteStand trennen.
3 Den Sicherungskasten (direkt unterhalb der Netzstromeingangs-Buchse) am SiteStand mit Hilfe eines kleinen Schlitzkopfschraubendrehers entfernen.

Vorsichtshinweis: Ehe das SiteStand wieder an den Netzstrom angeschlossen wird, sollte unbedingt die Ursache für die durchgebrannte Sicherung geklärt werden.

4 Die durchgebrannte Sicherung vorsichtig durch eine 5 x 20 mm große Sicherung mit 250 Volt, 6,3 A, der Marke Slo-Blo® ersetzen.
5 Den Sicherungskasten wieder installieren.
6 Das SiteStand wieder an den Netzstrom anschließen.

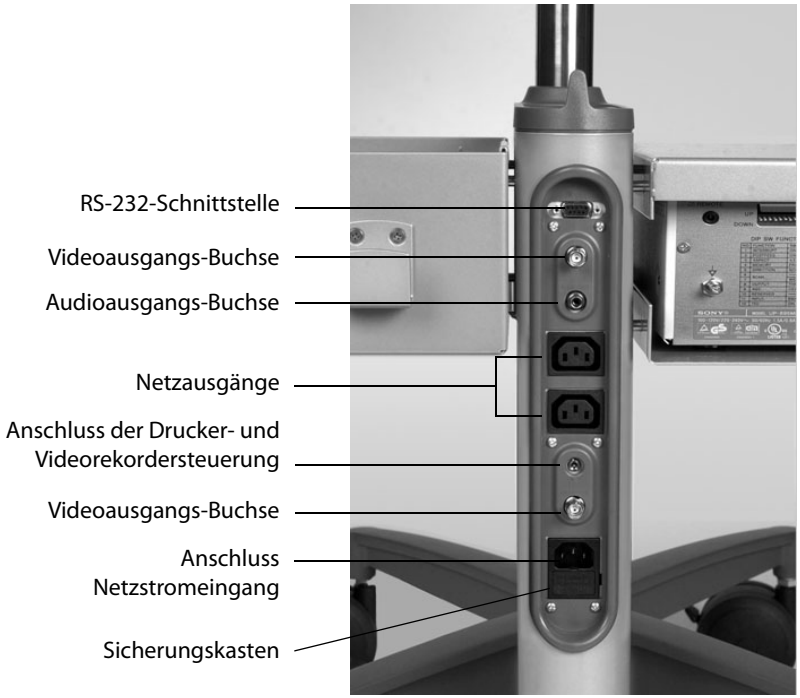


Abbildung 2 SiteStand-Anschlüsse

Kapitel 3: Verwendung des Zubehörs

Dieses Kapitel erläutert, wie das Zubehör und die Peripheriegeräte am SiteStand angebracht werden. Darüber hinaus werden die SiteLink Bildverwaltungssoftware und die IrfanView Software erläutert.

Informationen zum Bildschirm, einschließlich Warn- und Vorsichtshinweisen, können Sie der Bedienungsanleitung des entsprechenden Herstellers entnehmen, die dem Bildschirm beiliegt.

Vorsichtshinweis: Ist das Ultraschallsystem in die mobile SiteStand Docking-Station eingesetzt, sollten das Zubehör oder die Peripheriegeräte an das SiteStand angeschlossen werden. Werden die Komponenten direkt an das Ultraschallsystem angeschlossen, können die Geräte beschädigt werden. Ausgenommen hiervon ist das EKG-Kabel, das an die entsprechende E/A-Anschlussbuchse am Ultraschallsystem angeschlossen werden muss.

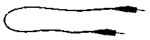
Konfiguration des SiteStand Zubehörs

Bildschirm, Videorekorder und Drucker

Kabel

(**A**) Steuerung

Zwischen Stativ und Drucker



Zwischen Stativ und Videorekorder

(**B**) Zwischen Audioanschluss des Stativs und des Videorekorders

(**C**) Videokabel zwischen Stativ bzw. Drucker und Bildschirm

(**D**) Video

Zwischen Stativ und Drucker

Zwischen Stativ und Videorekorder

(**E**) Netzstromadapter

(**F**) Netzstrom

Zwischen Stativ und Drucker

Zwischen Stativ und Videorekorder

(**G**) Netzstromkabel des Stativs (Netzsteckdose)

(**H**) Stromkabel zwischen Stativ und Bildschirm

(**I**) Audiokabel des Videorekorders zum Anschluss an den Bildschirm (nur für 12-Zoll-Bildschirm)

(**J**) Audiokabel zwischen Stativ und Bildschirm (nur für 12-Zoll-Bildschirm)

Wird benötigt, wenn kein Videorekorder verwendet wird. Zur Verbindung des Audioausgangs des Stativs mit dem linken und rechten Audioeingang am Bildschirm.

(**K**) S-Videokabel des Videorekorders zum Anschluss an den Bildschirm (nur für 12-Zoll-Bildschirm)

Zum Abspielen von Videos.

Anschluss des Bildschirms, Druckers und Videorekorders an das SiteStand

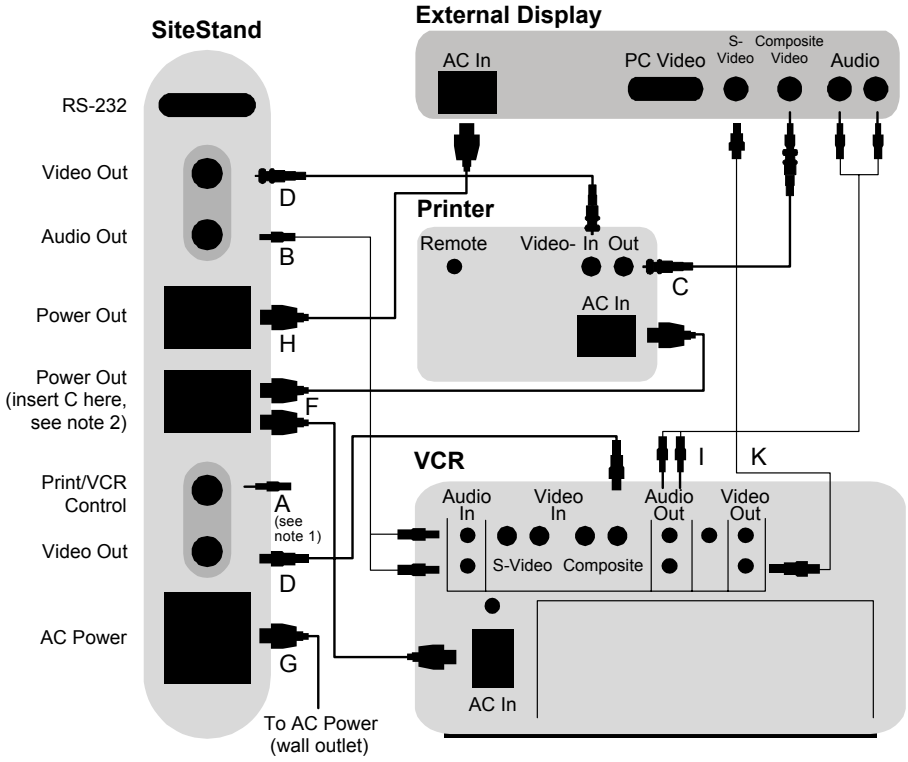


Abbildung 3 Anschlüsse für Bildschirm, Drucker und Videorekorder

Anhand der Kabelübersicht unter „Kabel“ auf Seite“ 14 das betreffende Kabel zur Hand nehmen.

Hinweis 1: Die Steuerungen des Druckers und des Videorekorders mit der Bezeichnung „A“ verwenden den gleichen Anschluss, so dass immer nur jeweils ein Anschluss möglich ist. Dieses Kabel mit dem Anschluss „Footswitch“ auf der Vorderseite des Videorekorders bzw. „Remote“ an der Rückseite des Druckers verbinden.

Hinweis 2: Sind sowohl Drucker als auch Videorekorder installiert, wird der Netzstromadapter „E“ zur Versorgung des zusätzlichen Gerätes benötigt.

Nur Bildschirm

Kabel

(**C**) Videokabel zwischen Stativ bzw. Drucker und Bildschirm

(**G**) Netzstromkabel des Stativs (Netzsteckdose)

(**H**) Stromkabel zwischen Stativ und Bildschirm

(**J**) Audiokabel zwischen Stativ und Bildschirm (nur für 12-Zoll-Bildschirm)

Anschluss des Bildschirms am SiteStand

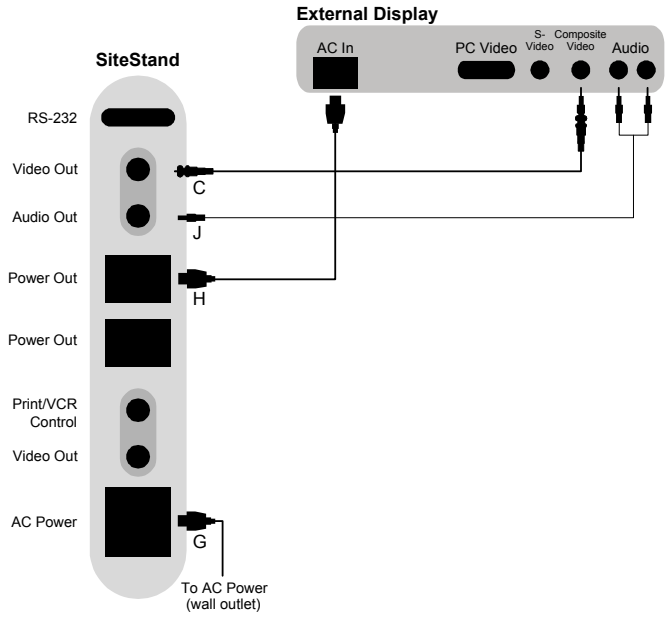


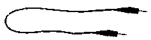
Abbildung 4 Bildschirmanschlüsse

Anhand der Kabelübersicht unter „Kabel“ auf Seite“ 16 das betreffende Kabel zur Hand nehmen.

Nur Drucker

Kabel

(**A**) Steuerungskabel zwischen Stativ und Drucker



(**D**) Videokabel zwischen Stativ und Drucker

(**F**) Stromkabel zwischen Stativ und Drucker

(**G**) Netzstromkabel des Stands (Netzsteckdose)

Anschluss des Druckers am SiteStand

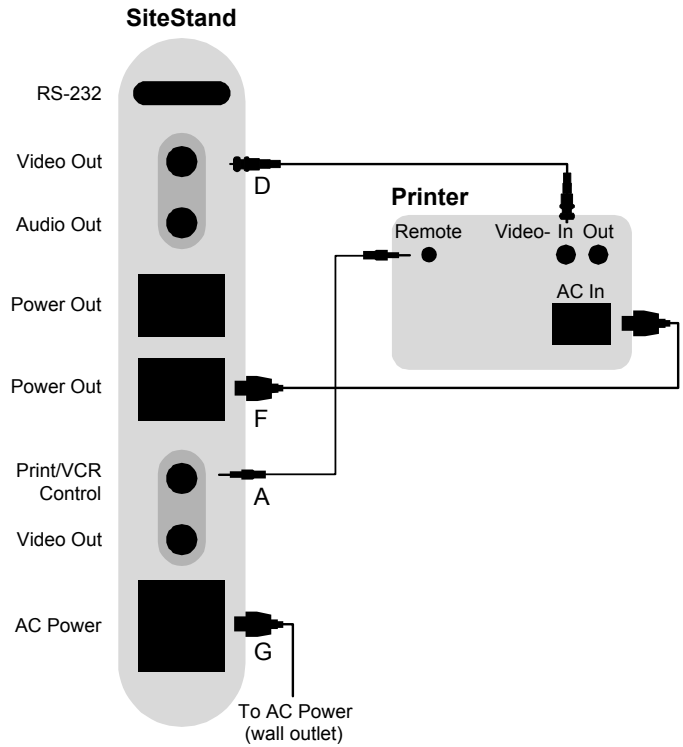


Abbildung 5 Druckeranschlüsse

Anhand der Kabelübersicht unter „Kabel“ auf Seite“ 17 das betreffende Kabel zur Hand nehmen.

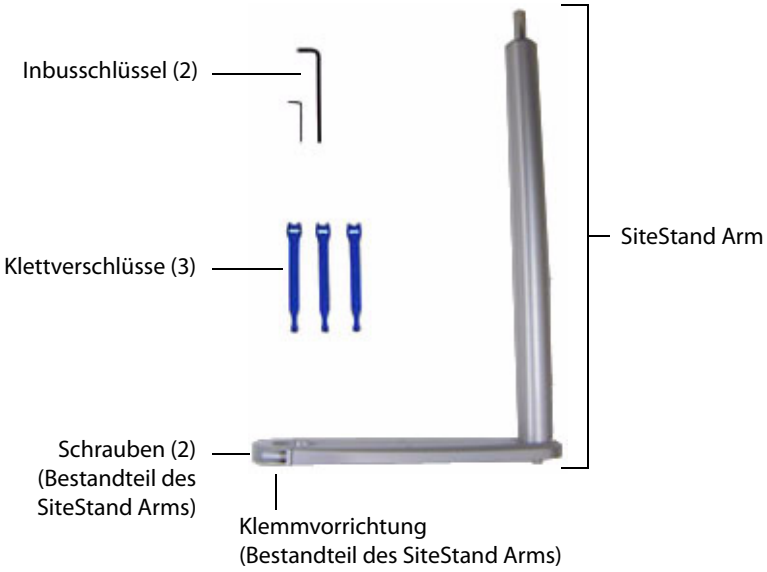
Behebung von Problemen beim Anschließen

Problem	Lösung
Externer Bildschirm zeigt kein Bild an.	• In der Systemsteuerung das Videoausgabeformat überprüfen. (Siehe Benutzerhandbuch des Systems). • Kabelverbindungen zwischen Bildschirm und Stativ überprüfen. (Siehe Seite 15 oder Seite 16). • Überprüfen, ob der Bildschirm tatsächlich eingeschaltet und korrekt eingerichtet ist (d. h. eines der folgenden Videoausgabeformate ist eingestellt: S-Video, Composite oder RGB). Bei Bedarf finden Sie in der Bedienungsanleitung des Bildschirmherstellers weitere Hinweise. • Überprüfen, ob der Schutzkasten geschlossen ist. (Siehe „So wird das System in das SiteStand eingesetzt:“ auf Seite“ 7).
Externer Bildschirm gibt keinen Ton aus.	• Kabelverbindungen zwischen Bildschirm, Stativ und Videorekorder überprüfen. (Siehe Seite 15 oder Seite 16). • Überprüfen, ob der Schutzkasten geschlossen ist. (Siehe „So wird das System in das SiteStand eingesetzt:“ auf Seite“ 7).
Videorekorder zeichnet nicht auf.	• Videoausgabeformat in der Systemsteuerung überprüfen, einschließlich der Schlüsseleinstellung für Drucken/Videorekorder. (Siehe Benutzerhandbuch des Systems). • Kabelanschlüsse am Stativ und Videorekorder überprüfen. (Siehe Seite 15). • Überprüfen, ob der Videorekorder tatsächlich eingeschaltet und korrekt eingerichtet ist. (Bei Bedarf finden Sie in der Bedienungsanleitung des Videorekorderherstellers weitere Hinweise.) • Überprüfen, ob der Schutzkasten geschlossen ist. (Siehe „So wird das System in das SiteStand eingesetzt:“ auf Seite“ 7).
Videorekorder spielt keine Aufzeichnungen ab.	• Kabelverbindungen zwischen Bildschirm, Stativ und Videorekorder überprüfen. (Siehe Seite 15 oder Seite 16). • In den Bildschirmeinstellungen überprüfen, ob S-Video eingestellt ist. Mit der Taste „+/-“ am Bildschirm das richtige Videoformat einstellen (die Standardeinstellung ist Composite). • Überprüfen, ob der Schutzkasten geschlossen ist. (Siehe „So wird das System in das SiteStand eingesetzt:“ auf Seite“ 7).

Problem	Lösung
Der Drucker funktioniert nicht.	• Überprüfen, ob in der Systemsteuerung der richtige Drucker eingestellt ist. (Siehe Benutzerhandbuch des Systems). • Angeschlossene Kabel überprüfen. (Siehe Seite 15 oder Seite 16). • Überprüfen, ob der Drucker tatsächlich eingeschaltet und korrekt eingerichtet ist. (Bei Bedarf finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckerherstellers weitere Hinweise). • Überprüfen, ob der Schutzkasten geschlossen ist. (Siehe „So wird das System in das SiteStand eingesetzt:“ auf Seite“ 7).

SiteStand Bildschirm

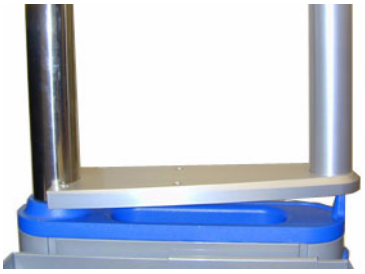
Die folgenden Artikel werden zur Installation des SiteStand Arms mitgeliefert.



Befestigung des SiteStand Bildschirmarms

Der SiteStand Arm wird zusammen mit dem Bildschirm geliefert.

So wird der SiteStand Arm befestigt:



1 Mit dem beigelegten Inbusschlüssel die beiden Schrauben von der Klemmvorrichtung lösen und entfernen. Die Klemmvorrichtung und die Schrauben zur Seite legen.

2 Den Arm (ohne Klemmvorrichtung) an der Hauptstütze des SiteStand positionieren.

3 Den Arm auf das SiteStand setzen und dabei die Klemmvorrichtung so am Arm ausrichten, dass sie die SiteStand Hauptstütze umfasst.

4 Die Klemmvorrichtung wieder mit den beiden zuvor gelösten Schrauben am Arm befestigen. Die Schrauben dabei nur leicht anziehen.

Hinweis: Der Arm muss sich problemlos an der SiteStand Hauptstütze verschieben lassen.

5 Den Arm an der Hauptstütze um 45 Grad nach links drehen (von der Vorderseite des SiteStand aus betrachtet).

Hinweis: Hierdurch wird sichergestellt, dass genügend Platz zum Einsetzen des SonoSite Systems bleibt, das von hinten in das SiteStand eingeschoben wird.

6 Beide Schrauben an der Klemmvorrichtung des Arms festziehen.

Befestigung des Bildschirms am SiteStand

Es gibt zwei Befestigungstypen – Zylinder- und Kugelbefestigung. Überprüfen Sie vor dem Befestigen, mit welchem Typ Ihr Gerät ausgestattet ist. Beide Typen sind nachfolgend abgebildet.

So wird ein Bildschirm mit Zylinderbefestigung am SiteStand befestigt:

Nur die untere Stellschraube festziehen

1 Den Bildschirm auf das obere Ende des Arms setzen.

Vorsichtshinweis: Position und Auflage des Bildschirms vor dem Festdrehen der Stellschraube überprüfen, um eine Beschädigung des Bildschirms zu vermeiden.

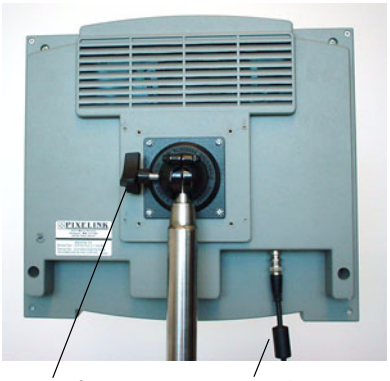
2 Die untere Stellschraube (am Bildschirmarm) festziehen, um den Bildschirm sicher am SiteStand zu befestigen.

Vorsichtshinweis: Die obere Stellschraube ist voreingestellt und darf nicht verstellt werden.

Ferritperle

3 Das Ende des Videokabels (C) mit der Ferritperle in die Videobuchse mit der Bezeichnung „comp video“ auf der Rückseite des Bildschirms anschließen.

So wird ein Bildschirm mit Kugelbefestigung am SiteStand befestigt:



1 Den Bildschirm auf das obere Ende des Arms setzen.

Vorsichtshinweis: Position und Auflage des Bildschirms vor dem Festdrehen des Knopfes überprüfen, um eine Beschädigung des Bildschirms zu vermeiden.

2 Den Knopf auf der Rückseite des Bildschirms festdrehen, um diesen sicher am Arm zu befestigen.

3 Das Ende des Videokabels mit der Ferritperle in die Videobuchse mit der Bezeichnung „comp video“ auf der Rückseite des Bildschirms anschließen.

Einstellung der Bildschirmneigung

Vor der Verwendung sollte die geeignete Bildschirmneigung eingestellt werden.

Je nach verwendetem Bildschirmtyp unterscheiden sich die durchzuführenden Schritte. Bestimmen Sie Ihren Bildschirmtyp, und führen Sie dann die entsprechenden unten aufgeführten Schritte durch.

So wird die Neigung bei Bildschirmen mit Zylinderbefestigung eingestellt:

1 Den Bildschirm mit beiden Händen festhalten.
2 Den Bildschirm wie gewünscht nach vorne oder hinten neigen.

Hinweis: Etwas fester drücken, wenn sich der Bildschirm zunächst nicht drehen lässt.

3 Der Neigungswinkel des Bildschirms wird über eine Stellschraube eingestellt. (Siehe Pfeil.)

Vorsichtshinweis: Diese Stellschraube ist voreingestellt und **darf nicht verstellt werden**. Wird die Stellschraube dennoch gelöst, lockert sich der Bildschirm, so dass er herunterfallen und dadurch beschädigt werden kann.

So wird die Neigung bei Bildschirmen mit Kugelbefestigung eingestellt:

1 Den Bildschirm mit beiden Händen festhalten.
2 Den Bildschirm nach vorne oder hinten drehen, bis die gewünschte Neigung erreicht ist. Wenn sich der Bildschirm nicht einstellen lässt, muss möglicherweise der Knopf auf der Rückseite etwas gelockert werden.

3 Zur Sicherung des Bildschirms den Knopf festdrehen.

Hinweis: Vor der Verwendung sollte die geeignete Bildschirmneigung eingestellt werden.

Ordentliche Fixierung von Kabeln

So fixieren Sie die Kabel ordentlich:

Das Netzkabel und das Videokabel mithilfe der Klettverschlüsse am SiteStand-Arm befestigen.

1. Den Bildschirm zurückkippen, bis er ungefähr einen Winkel von 45 Grad von der vertikalen Stellung hat.
2. Alle Kabel bündeln.
3. Das Videokabel zu einer Schlaufe legen.
4. Den Klettverschluss durch die Schlaufe ziehen und um die Kabel wickeln, dann am SiteStand-Arm fixieren.
5. Die restlichen Kabel nach Bedarf mit Klettverschlüssen entlang dem SiteStand-Arm fixieren.
6. Den Bildschirm wieder zurück in den normalen Betrachtungswinkel bringen.
   Die Kabel müssen leicht durchhängen, damit sich der Bildschirm bewegen lässt, ohne dass die Kabel zu straff werden.

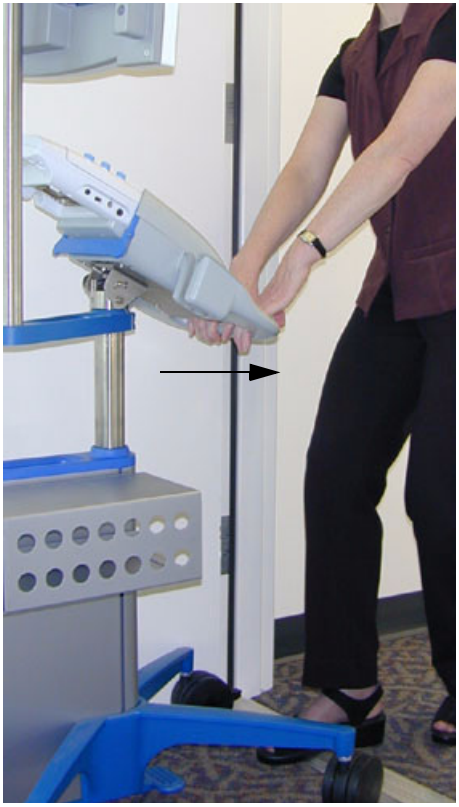
Transport des SiteStand mit Bildschirm

Beim Transport des SiteStand mit Bildschirm ist Folgendes zu beachten:

WARNHINWEIS: Um Bediener, Patienten oder Anwesende vor Verletzungen zu schützen, verringern Sie vor dem Transport die Stativhöhe. Ziehen Sie erst dann das Stativ über Schwellen. Wird die Stativhöhe nicht verringert und das Stativ über eine Schwelle geschoben, besteht bei angebrachtem Bildschirm die Gefahr, dass das Stativ instabil wird, kippt oder umfällt.

1 Verringern Sie die Höhe des SiteStand.

2 Ziehen Sie das SiteStand, wenn Sie während des Transports eine Schwelle überqueren.



Software

SiteLink Bildverwaltungssoftware

Die SiteLink Bildverwaltungssoftware (SiteLink) kann mit Ihrem System verwendet werden. Mit SiteLink können Bilder vom SonoSite System zu einem Host-PC übertragen werden. Die Übertragung findet über ein serielles PC-Kabel (Direktverbindung) vom E/A-Anschluss und ein serielles Nullmodemkabel bzw. über den RS-232C-Anschluss am SiteStand und ein serielles Nullmodemkabel statt. Weitere Informationen sind dem *Benutzerhandbuch für den SiteLink Bildverwalter* zu entnehmen, das im PDF-Format auf der SiteLink CD-ROM zur Verfügung steht.

Hinweis: Die Verbindungsfunktion über das serielle PC-Kabel ist deaktiviert, wenn das SonoSite-System in der SiteStand Docking-Station installiert ist.

Vorsichtshinweis: Medizinisches und Pflegepersonal, das gesundheitsrelevante Daten nach den amerikanischen HIPAA-Richtlinien („Health Insurance Portability and Accountability Act"; Gesetz zur Übertragbarkeit und Verantwortlichkeit von Krankenversicherungen von 1996) pflegt oder überträgt, muss die folgenden Vorgaben beachten: Unversehrtheit und Vertraulichkeit der Informationen müssen gewahrt bleiben; die Daten müssen gegen jede unter normalen Umständen zu erwartende Verletzung der Sicherheit und Unversehrtheit, gegen jede nicht genehmigte Verwendung sowie Weitergabe geschützt werden.

IrfanView Software

Die IrfanView Software wird zusammen mit der SiteLink Software geliefert. Mit IrfanView können Bilder, die zum PC übertragen wurden, angezeigt und bearbeitet werden. Weitere Informationen zu IrfanView sind den Hilfedateien der Software zu entnehmen.

Kapitel 4: Reinigung und Desinfektion der Geräte

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie das SiteStand ordnungsgemäß gepflegt wird. Informationen zur Reinigung und Desinfektion der Peripheriegeräte sind den Bedienungsanweisungen des Herstellers zu entnehmen.

Reinigung und Desinfektion des SiteStand

WARNHINWEIS:

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, das System vor dem Reinigen aus dem SiteStand nehmen und den Stecker ziehen.

Bei der Reinigung und Desinfektion des SiteStand stets eine Schutzbrille und Handschuhe tragen, um Verletzungen zu vermeiden.

Bei Verwendung einer vorgemischten Lösung das Verfallsdatum der Lösung beachten und sicherstellen, dass das Datum nicht abgelaufen ist, um Infektionen zu vermeiden.

Der für ein Produkt erforderliche Desinfektionsgrad hängt von der Art des Gewebes ab, mit dem es bei Gebrauch in Berührung kommt, um so Infektionen zu vermeiden. Sicherstellen, dass die Konzentration der Lösung und die Einwirkungsdauer für die klinische Anwendung des SiteStand geeignet sind. Informationen hierzu sind den Gebrauchsanweisungen auf dem Etikett des Desinfektionsmittels und den Empfehlungen der „Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC)“ (Verband der Fachleute auf dem Gebiet der Infektionskontrolle und Epidemiologie) und der FDA (amerikanischen Verwaltungsbehörde für Nahrungs- und Arzneimittel) zu entnehmen.

Vorsichtshinweis:

Nur empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel auf den Oberflächen des SiteStand verwenden. Desinfektionsmittel, die ein Eintauchen erfordern, wurden nicht für die Verwendung auf Oberflächen des SiteStand getestet.

Reinigung und Desinfektion des SiteStand:

Die Außenflächen des SiteStand können mit Hilfe eines empfohlenen Reinigungs- oder Desinfektionsmittels gereinigt oder desinfiziert werden.

1. Das System und den gesamten Inhalt aus dem SiteStand nehmen.
2. Die Außenflächen des SiteStand mit einem weichen, leicht mit einer milden Seifen- oder Detergenslösung angefeuchteten Tuch reinigen.
3. Die mit dem System kompatible Desinfektionsmittellösung den Anweisungen auf dem Etikett zufolge in der richtigen Konzentration anmischen. Es wird die Benutzung des Desinfektionsmittels Theracide empfohlen.
4. Die Oberflächen des SiteStand mit der Desinfektionslösung abwischen und dabei die Anweisungen auf dem Etikett des Desinfektionsmittels in Bezug auf seine Lösungskonzentration und Einwirkungsdauer befolgen. Sicherstellen, dass die Konzentration der Lösung und die Einwirkungsdauer für die beabsichtigte klinische Anwendung geeignet sind.
5. Das SiteStand den Anweisungen auf dem Etikett des Desinfektionsmittels entsprechend an der Luft trocknen lassen oder mit einem sauberen Tuch abtrocknen.

Reinigung und Desinfektion der Peripheriegeräte

Informationen zur Reinigung und Desinfektion der Peripheriegeräte sind den Bedienungsanweisungen des Herstellers zu entnehmen.

Kapitel 5: Technische Angaben

SiteStand

Abmessungen

Höhe: 115,2 cm
Breite: 52,3 cm
Tiefe: 60,8 cm
Gewicht: 23,1 kg

Grenzwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Lagerung und Transport

Max.: 65 °C, 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Min.: -35 °C, 15 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Betriebsumgebung

Max.: 40 °C, 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Min.: 10 °C, 15 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Vorsichtshinweis: Die Grenzwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Betriebsumgebung sowie für Lagerung und Transport variieren beim Zubehör und den Peripheriegeräten. Genauere Informationen zu den einzelnen Grenzwerten sind den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu entnehmen.

Elektrische Daten

Eingangsspannung der mobilen SiteStand Docking-Station:
100–120/220–240 V AC, 50/60 Hz, max. 5,2 A
Ausgangsspannung der mobilen SiteStand Docking-Station:
System: 16 V DC, 2,8 A
Zubehör/Peripheriegeräte: 100–120/220–240 V AC, 50/60 Hz, max. 4 A (Gesamtwert)

SiteStand-Zubehör

Für Kabel siehe Seite 14
Netzstromadapter
12-Zoll-Bildschirm
15-Zoll-Bildschirm
Für Netzkabel siehe Seite 14
Videorekorderarm

Peripheriegeräte

Nähere Angaben zu den Peripheriegeräten sind den Bedienungsanweisungen des Herstellers zu entnehmen.

Elektromechanische Sicherheitsnormen

EN 60601-1:1997, Europäische Norm, Medizinische elektrische Geräte – Teil 1. Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit.

EN 60601-1-1:1993, Europäische Norm, Medizinische elektrische Geräte – Teil 1. – Abschnitt 1-1. Ergänzungsnorm. Festlegung für die Sicherheit von medizinischen elektrischen Systemen.

EN 60601-1-2:1998, Europäische Norm, Medizinische elektrische Geräte. Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit – Ergänzungsnorm. Elektromagnetische Verträglichkeit. Anforderungen und Prüfungen.

C22.2, No. 601.1:1998, Canadian Standards Association, Medical Electrical Equipment – Part 1. General Requirements for Safety (Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit).

UL 2601-1:1999, Underwriters Laboratories, Medical Electrical Equipment – Part 1: General Requirements for Safety (Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit).

Klassifizierung der EMV-Normen

CISPR 11 (1999): Industrial, Scientific, and Medical (ISM) Radio-Frequency Equipment Electromagnetic Disturbance Characteristics – Limits and Methods of Measurement (Grenzwerte und Messverfahren der Funkstörcharakteristiken von industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen Hochfrequenzanlagen).

Sind SiteStand, Sonosite System, Zubehör und Peripheriegeräte zusammen konfiguriert, ist die Klassifizierung wie folgt: Gruppe 1, Klasse A.

SonoSite

Guía del usuario de la unidad complementaria móvil SiteStand®

Fabricado por
SonoSite, Inc.
21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
EE.UU.
Tel.: 1-888-482-9449 o 1-425-951-1200
Fax: 1-425-951-1201

SonoSite Ltd
Alexander House
40A Wilbury Way
Hitchin
Herts SG4 OAP
Reino Unido
Tel.: +44-1462-444800
Fax: +44-1462-444801

Atención: La ley federal de Estados Unidos permite la venta de este dispositivo únicamente a médicos o bajo prescripción facultativa.

"iLook", "SiteCharge", "SitePack", "SiteStand" y "SonoHeart" son marcas comerciales de SonoSite, Inc.

VELCRO es marca comercial de Velcro Industries B.V.

Los nombres de productos ajenos a SonoSite pueden ser marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.

Los productos SonoSite pueden estar amparados por una o más de las siguientes patentes de los Estados Unidos: 4454884, 4462408, 4469106, 4474184, 4475376, 4515017, 4534357, 4542653, 4543960, 4552607, 4561807, 4566035, 4567895, 4581636, 4591355, 4603702, 4607642, 4644795, 4670339, 4773140, 4817618, 4883059, 4887306, 5016641, 5050610, 5095910, 5099847, 5123415, 5158088, 5197477, 5207225, 5215094, 5226420, 5226422, 5233994, 5255682, 5275167, 5287753, 5305756, 5353354, 5365929, 5381795, 5386830, 5390674, 5402793, 5,423,220, 5438994, 5450851, 5456257, 5471989, 5471990, 5474073, 5476097, 5479930, 5482045, 5482047, 5485842, 5492134, 5517994, 5529070, 5546946, 5555887, 5603323, 5606972, 5617863, 5634465, 5634466, 5636631, 5645066, 5648942, 5669385, 5706819, 5715823, 5718229, 5720291, 5722412, 5752517, 5762067, 5782769, 5800356, 5817024, 5833613, 5846200, 5860924, 5893363, 5916168, 5951478, 6036643, 6102863, 6104126, 6113547, 6117085, 6142946, 6203498 B1, 6371918, 6135961, 6364839, 6383139, 6416475, 6447451, 6471651, 6569101, 6575908, 6604630, 6648826, 6835177, D0280762, D0285484, D0286325, D0300241, D0306343, D0328095, D0369307, D0379231, D456509, D461895, 6817982, D509900, 10/062179. Existen otras patentes pendientes de confirmación.

P01542-10 05/2006
Copyright © 2006 por SonoSite, Inc.
Reservados todos los derechos. Impreso en Estados Unidos.

Contenido

Capítulo 1: Descripción general

SiteStand 1
Pantallas del SiteStand 1
Seguridad 3
- Seguridad eléctrica 3
- Seguridad biológica 4
- Seguridad del usuario 4
- Símbolo 5
- Protección del equipo 5

Capítulo 2: Utilización de SiteStand

Inserción y extracción del sistema en el SiteStand 7
Conexión del SiteStand a la alimentación de CA 8
Ajuste de la altura del SiteStand 9
Bloqueo y desbloqueo de las ruedas 10
Sustitución del fusible eléctrico 11

Capítulo 3: Utilización de los accesorios

Configuración de los accesorios del SiteStand 14
- Pantalla, videocasetera e impresora 14
- Solamente de la pantalla 16
- Solamente de la impresora 17
- Solución de problemas con las conexiones 18

Pantalla del SiteStand 19
- Fijación del soporte de pantalla del SiteStand 20
- Sujeción de la pantalla al SiteStand 21
- Ajuste del ángulo de la pantalla 22
- Organización de los cables 25
- Transporte del SiteStand con una pantalla 26

Software 27
- Software del Administrador de imágenes SiteLink 27
- Software IrfanView 27

Capítulo 4: Limpieza y desinfección del equipo

Limpieza y desinfección del SiteStand 29
Limpieza y desinfección de dispositivos periféricos 30

Capítulo 5: Especificaciones

SiteStand 31
Dimensiones físicas 31
Límites de humedad y temperatura 31
Electricidad 31
Accesorios para SiteStand 32
Dispositivos periféricos 32
Normativas de seguridad electromecánica 32
Clasificación estándar EMC 32

Capítulo 1: Descripción general

Lea la información que contiene la guía del usuario antes de utilizar la unidad complementaria móvil SiteStand® (SiteStand). Esta información hace referencia al SiteStand, los accesorios y los periféricos. Para obtener más información acerca de los accesorios y periféricos, consulte las instrucciones de funcionamiento del fabricante que se entregan con cada producto.

SiteStand

El SiteStand realiza lo siguiente:

- Proporciona una superficie de trabajo ergonómica, móvil, con ajuste del ángulo y de la altura
- Sostiene al sistema SonoSite, dos transductores, una impresora, una videocasetera, una pantalla y algunos accesorios
- Carga la batería del sistema y consolida las conexiones de periféricos siguientes: dos puertos de salida de vídeo, un puerto de salida de audio, un puerto RS-232, un puerto para control de la impresora y dos salidas de alimentación de CA
- Ofrece una conexión para descargar imágenes de mapa de bits al ordenador personal (PC)
- Suministra una función de bloqueo para proteger al sistema contra robos

Pantallas del SiteStand

De manera opcional, el SiteStand dispone de una pantalla plana con las características siguientes:

- Una pantalla de alta resolución
- Una pantalla de vídeo adicional para pacientes, estudiantes y profesionales en consulta, y para otras personas que requieren imágenes compartidas
- Compatibilidad con todos los SiteStand
- Posicionamiento cómodo de la pantalla mediante un brazo articulado
- Alimentación y video en todo el mundo

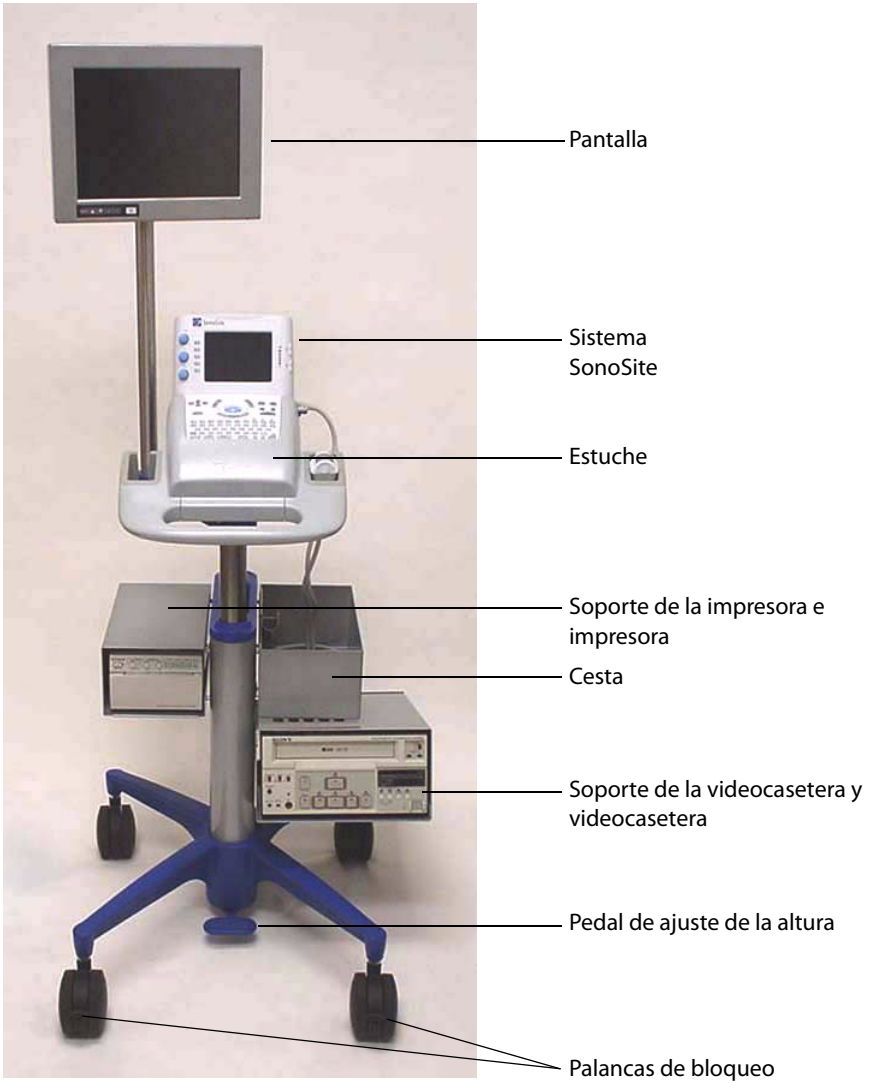


Figura 1 Unidad complementaria móvil SiteStand

Seguridad

Lea esta información antes de utilizar el sistema de ecografía. Esta información hace referencia al sistema de ecografía, los transductores, los periféricos y los accesorios.

- Los mensajes de **ADVERTENCIA** describen las precauciones necesarias para evitar lesiones o situaciones que entrañen peligro de muerte.
- Los mensajes de **Atención** describen las precauciones necesarias para proteger los productos.

Seguridad eléctrica

ADVERTENCIA: Para protegerse contra descargas eléctricas, utilice los periféricos comerciales recomendados por SonoSite sólo con alimentación por baterías. No conecte estos productos a las tomas de alimentación de CA de la unidad complementaria móvil SiteStand cuando utilice el sistema para la exploración o diagnóstico de pacientes. Póngase en contacto con SonoSite o con el representante local para obtener una lista de los periféricos de calidad comercial disponibles o recomendados por SonoSite.

Para evitar el peligro de descargas eléctricas, utilice solamente equipos con tomas de tierra adecuadas. Existe peligro de descarga eléctrica si el adaptador de alimentación de CA no tiene una conexión de tierra adecuada. La fiabilidad de la conexión a tierra puede conseguirse sólo si el equipo se conecta a un receptáculo marcado como "Sólo para hospitales" o "Para aplicaciones hospitalarias" o su equivalente. El cable de tierra no se debe retirar ni anular.

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o de incendio, inspeccione el cable adaptador de CA y el enchufe regularmente. Asegúrese de que no estén dañados.

Para evitar el peligro de descarga eléctrica, utilice solamente los accesorios y periféricos recomendados por SonoSite. La conexión de accesorios y periféricos no recomendados por SonoSite puede dar lugar a una descarga eléctrica. Póngase en contacto con SonoSite o con un representante local para obtener una lista de accesorios y periféricos disponibles o recomendados por SonoSite.

Atención: La descarga electrostática o choque estático es un fenómeno que se produce de manera natural. Las descargas son comunes cuando la humedad es baja, lo que puede estar provocado por la calefacción o el aire acondicionado. El choque estático es una descarga de la energía eléctrica que tiene un cuerpo cargado, a un cuerpo sin carga o con menos carga. El grado de la descarga puede ser suficiente para provocar daños en un transductor o un sistema de ecografía. Se pueden reducir las descargas electrostáticas tomando las precauciones siguientes: aplicar antiestático sobre alfombras y sobre linóleo, y utilizar esterillas antiestáticas.

Doblar o retorcer los cables en exceso puede provocar un fallo o un funcionamiento intermitente.

Seguridad biológica

Observe las siguientes precauciones relacionadas con la seguridad biológica.

ADVERTENCIA: SonoSite no ha verificado ni validado como adecuados para diagnóstico los monitores periféricos de calidad (comercial) no médica.

No utilice el sistema si muestra un comportamiento errático o incoherente. Las discontinuidades en la secuencia de exploración son indicativas de un fallo de hardware y se deben corregir antes de utilizarlo.

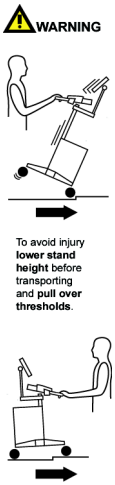
No utilice el sistema si aparecen artefactos en la pantalla LCD, tanto dentro de la imagen clínica como en la zona externa a ella. Los artefactos son indicativos de errores de hardware y/o software y deben corregirse antes de utilizarlo.

Seguridad del usuario

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones al usuario, al paciente o a la persona que esté al lado, baje la altura del soporte antes de transportarlo y tire de él al subir escalones. Si no baja el soporte ni tira de él al subir escalones cuando está conectada la pantalla puede hacer que el soporte esté inestable, se incline o caiga.

Símbolo

En la pantalla de 15 pulgadas se encuentra el símbolo siguiente.

Símbolo	Definición
	Durante el transporte, el soporte se puede volcar si lo empuja para subir un escalón. Baje la altura del soporte y tire de él para transportarlo.

Para obtener más información sobre los símbolos del etiquetado del SiteStand, consulte el *Manual para el usuario del sistema de ecografía SonoSite*. Para obtener más información acerca de las pantallas, consulte las instrucciones de uso del fabricante que se entregan con la pantalla.

Protección del equipo

Para proteger el sistema de ecografía, los accesorios y los periféricos, tenga presente esta precaución.

Atención: Cuando el sistema de ecografía está instalado en la unidad complementaria móvil SiteStand, los accesorios y periféricos deberían estar conectados al SiteStand. Si los conecta directamente al sistema de ecografía puede causar daños al equipo. Esto no se aplica al cable de ECG que debe utilizar el conector de E/S especial del sistema de ecografía.

Capítulo 2: Utilización de SiteStand

Este capítulo indica la manera de insertar y retirar el equipo, conectar la alimentación, ajustar la altura, bloquear y desbloquear las ruedas y sustituir el fusible del SiteStand.

Inserción y extracción del sistema en el SiteStand

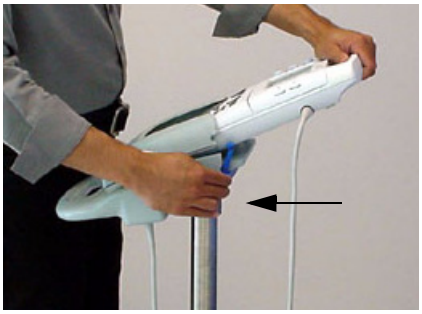
Para insertar el sistema en el SiteStand

1 Presione la palanca de desbloqueo para abrir el estuche.

2 Inserte el transductor en el soporte del SiteStand. Deslice el sistema en el estuche.

3 Enganche el SiteStand utilizando las dos manos para presionar en ambos lados del estuche; presione hasta escuchar un clic.

Para retirar el sistema del SiteStand:



1 Sujete el sistema por el mango.
2 Presione la palanca de desbloqueo para abrir el estuche.
3 Retire con cuidado el sistema tirando de él hacia arriba y hacia atrás.
4 Retire el transductor.

Conexión del SiteStand a la alimentación de CA

Para conectar el SiteStand a la alimentación de CA:

Cuando se conecta la alimentación de CA a un sistema instalado en el SiteStand, el sistema carga las baterías. El sistema funciona con alimentación de baterías, si no está conectada al SiteStand la alimentación de CA.

Atención:	Cargue las baterías sólo cuando la temperatura ambiente se encuentre entre 0 y 40 °C.

1 Conecte el cable de alimentación de CA al conector de alimentación que se encuentra en la parte inferior del SiteStand.
2 Conecte el cable de alimentación de CA a una toma eléctrica para aplicaciones hospitalarias.

Ajuste de la altura del SiteStand

Para bajar el SiteStand:

Sujetando ambos lados del estuche, pulse el pedal y presione hacia abajo en el estuche.

Para elevar el SiteStand:

Sujetando ambos lados del estuche, pulse el pedal y tire hacia arriba del estuche.

Nota: El sistema se debe ajustar a la altura adecuada antes de utilizarlo.

Para ajustar la altura del SiteStand:

1 Sujete el estuche.
2 Tire hacia afuera del botón situado bajo el lado derecho del estuche. Ajuste el SiteStand al ángulo deseado (están disponibles tres posiciones); ajústelo hasta que se escuche un clic.

Bloqueo y desbloqueo de las ruedas

Se pueden bloquear las dos ruedas anteriores (las más próximas al pedal).

Para bloquear las ruedas:

Baje las palancas de bloqueo.

Para desbloquear las ruedas:

Suba las palancas de bloqueo tirando de ellas hacia arriba.

Sustitución del fusible eléctrico

Para sustituir el fusible eléctrico:

1 Desconecte el cable de alimentación de CA de la toma eléctrica para aplicaciones hospitalarias.
2 Desconecte el cable de alimentación de CA de la parte inferior del SiteStand.
3 Utilice un destornillador pequeño, ranurado, para retirar el portafusibles (que se encuentra directamente por debajo de la toma de entrada de CA) del SiteStand.

Atención: Debe identificar la causa por la que se haya fundido el fusible antes de enchufar el SiteStand de nuevo a la alimentación de CA.

4 Con cuidado, sustituya el fusible fundido por otro de 250 voltios, 6,3 amp, 5,0 x 20 mm tipo Slo-Blo®.
5 Instale el portafusibles.
6 Conecte la alimentación de CA al SiteStand.

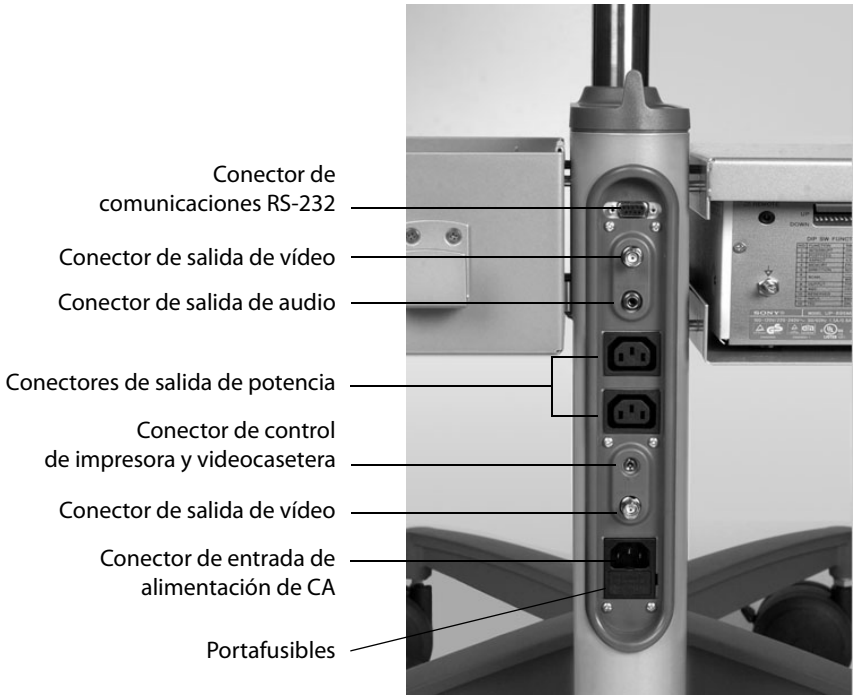

Conector de comunicaciones RS-232
Conector de salida de vídeo
Conector de salida de audio
Conectores de salida de potencia
Conector de control de impresora y videocasetera
Conector de salida de vídeo
Conector de entrada de alimentación de CA
Portafusibles

Figura 2 Conectores del SiteStand

Capítulo 3: Utilización de los accesorios

Este capítulo proporciona instrucciones acerca de la instalación de los accesorios y periféricos en la unidad SiteStand. También se describen el Administrador de imágenes SiteLink y el software IrfanView.

Para obtener información acerca de la pantalla, incluidas las precauciones y llamadas de atención, vea las instrucciones de funcionamiento entregadas con la pantalla.

Atención: Cuando el sistema de ecografía está instalado en la unidad complementaria móvil SiteStand, los accesorios y periféricos deberían estar conectados al SiteStand. Si los conecta directamente al sistema de ecografía puede causar daños al equipo. Esto no se aplica al cable de ECG que debe utilizar el conector de E/S especial del sistema de ecografía.

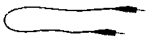
Configuración de los accesorios del SiteStand

Pantalla, videocasetera e impresora

Cables

(**A**) Control

Del soporte a la impresora



Del soporte a la videocasetera

(**B**) Audio: del soporte a la videocasetera

(**C**) Cable mixto de vídeo: del soporte o la impresora a la pantalla

(**D**) Vídeo

Del soporte a la impresora

Del soporte a la videocasetera

(**E**) Adaptador de corriente

(**F**) Alimentación

Del soporte a la impresora

Del soporte a la videocasetera

(**G**) Alimentación: del soporte a la alimentación de CA (toma mural)

(**H**) Alimentación: del soporte a la pantalla

(**I**) Audio: de la videocasetera a la pantalla (sólo pantallas de 12 pulgadas)

(**J**) Audio: del soporte a la pantalla (sólo pantallas de 12 pulgadas)

Es necesario cuando no hay videocasetera. Conecta la salida de audio del soporte (Audio Out) a audio izquierdo y derecho (Audio Left y Right) de la pantalla.

(**K**) S-video: de la videocasetera a la pantalla (sólo pantallas de 12 pulgadas)

Para reproducción desde la videocasetera.

Conexión de la pantalla, la impresora y la videocasetera al SiteStand

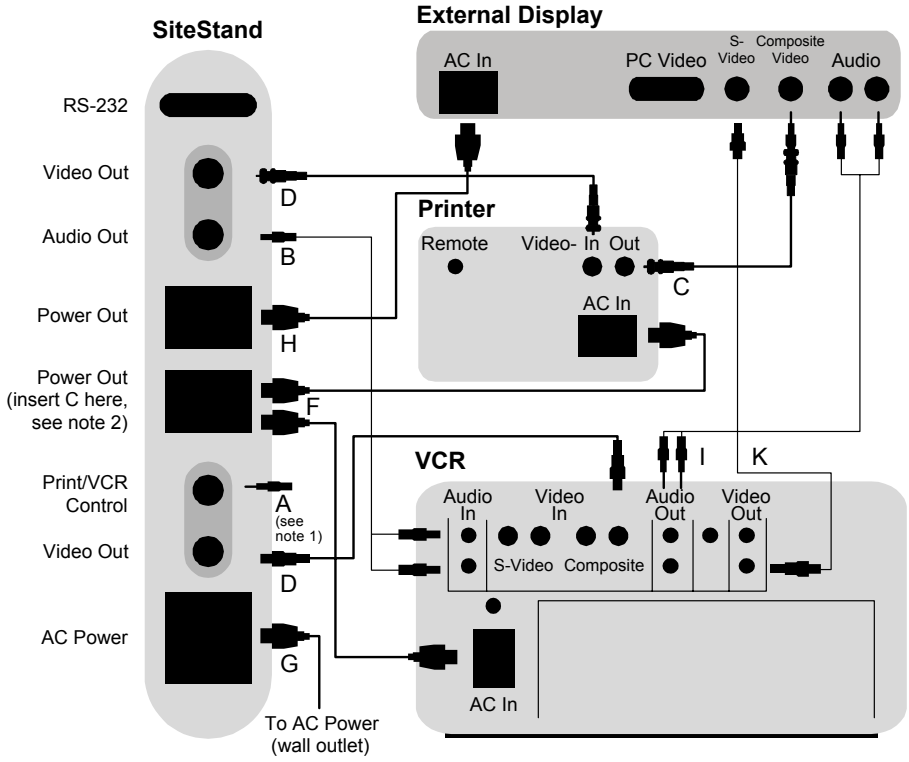


Figura 3 Conexiones de la pantalla, la impresora y la videocasetera

Para ver la descripción del cable busque su letra en la sección "Cables" en la página 14.

Nota 1: Los cables de control "A" de la videocasetera y de la impresora utilizan el mismo conector y sólo se puede conectar uno a la vez. Conecte a "Footswitch" (conmutador de pedal) en la parte frontal de la videocasetera o a "Remote" (remoto) situado en la parte trasera de la impresora.

Nota 2: Se necesita un adaptador de alimentación "E" para suministrar una conexión de alimentación adicional cuando están instaladas tanto la impresora como la videocasetera.

Solamente de la pantalla

Cables

(**C**) Cable mixto de vídeo:
del soporte o la impresora a la pantalla

(**G**) Alimentación: del soporte a la alimentación de CA (toma mural)

(**H**) Alimentación: del soporte a la pantalla

(**J**) Audio: del soporte a la pantalla (sólo pantallas de 12″)

Conexión de la pantalla al SiteStand

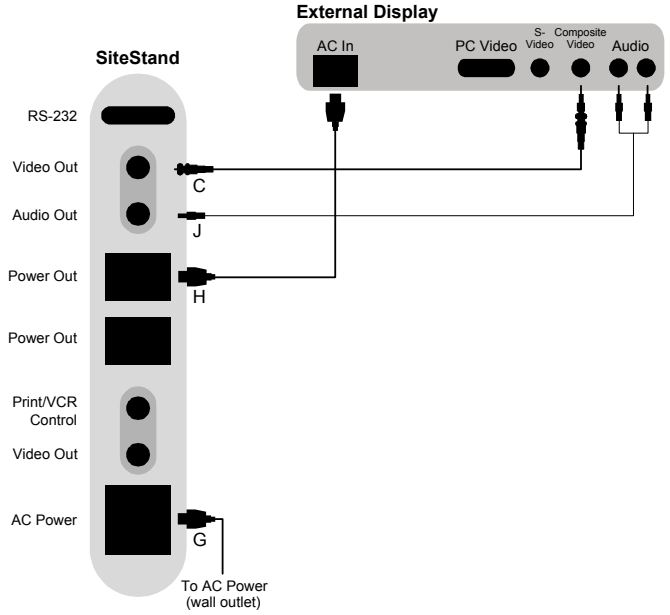


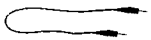
Figura 4 Conexiones de la pantalla

Para ver la descripción del cable busque su letra en la sección "Cables" en la página 16.

Solamente de la impresora

Cables

(**A**) Control: del soporte a la impresora



(**D**) Vídeo: del soporte a la impresora

(**F**) Alimentación: del soporte a la impresora

(**G**) Alimentación: del soporte a la alimentación de CA (toma mural)

Conexión de una impresora al SiteStand

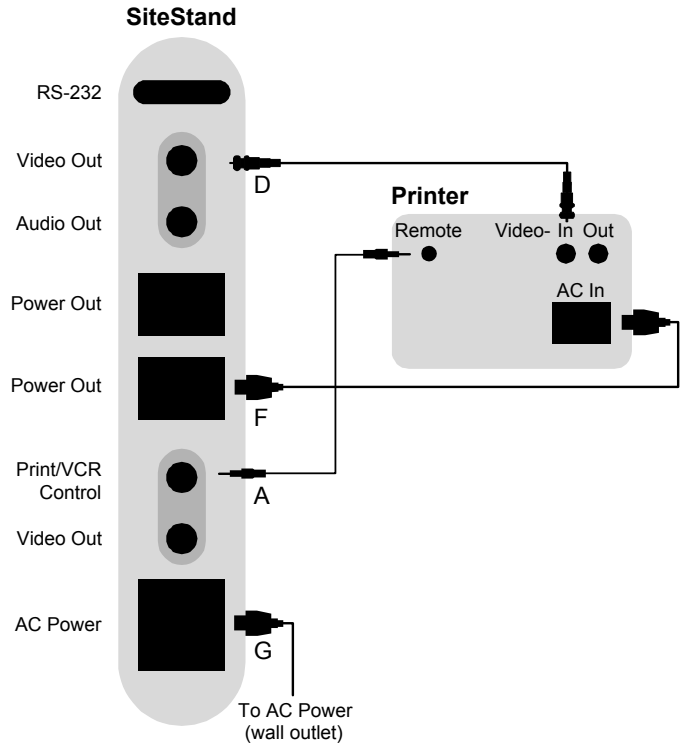


Figura 5 Conexiones de la impresora

Para ver la descripción del cable busque su letra en la sección "Cables" en la página 17.

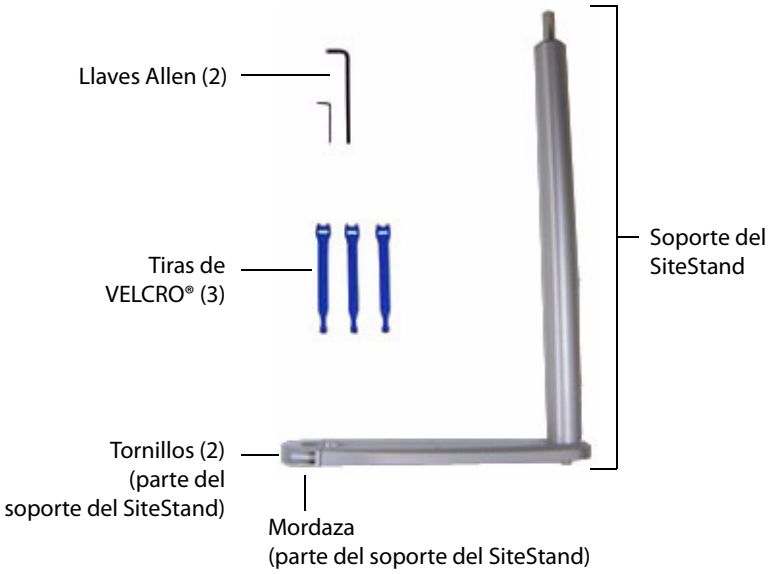
Solución de problemas con las conexiones

Síntoma	Solución
La pantalla externa no muestra ninguna imagen.	• Compruebe el formato de vídeo en la configuración del sistema. (Vea la guía del usuario del sistema.) • Compruebe las conexiones de cable en la pantalla y en el soporte. (Consulte la página 15 o la página 16.) • Revise la pantalla para garantizar que esté encendida y configurada correctamente (es decir, lista para mostrar el formato de vídeo correcto: S-vídeo, mixto o RGB). Si es necesario, consulte las instrucciones del fabricante del monitor. • Compruebe que el estuche esté cerrado. (Consulte la sección "Para insertar el sistema en el SiteStand" en la página 7.)
El monitor externo no emite sonidos.	• Compruebe las conexiones de cable en la pantalla, el soporte y la videocasetera. (Consulte la página 15 o la página 16.) • Compruebe que el estuche esté cerrado. (Consulte la sección "Para insertar el sistema en el SiteStand" en la página 7.)
La videocasetera no graba.	• Compruebe la configuración del formato de vídeo en la configuración del sistema, incluida la configuración de la tecla Impresora/Videocasetera. (Vea la guía del usuario del sistema.) • Compruebe las conexiones de cable en el soporte y en la videocasetera. (Consulte la sección página 15.) • Inspeccione la videocasetera para comprobar que esté encendida y configurada correctamente. (Si es necesario, consulte las instrucciones del fabricante de la videocasetera.) • Compruebe que el estuche esté cerrado. (Consulte la sección "Para insertar el sistema en el SiteStand" en la página 7.)
La videocasetera no graba.	• Compruebe las conexiones de cable en la pantalla, el soporte y la videocasetera. (Consulte la página 15 o la página 16.) • Compruebe que la configuración de la pantalla esté en S-video. Pulse la tecla +/- para cambiar el formato de vídeo de la pantalla; el valor predeterminado es mixto (Composite). • Compruebe que el estuche esté cerrado. (Consulte la sección "Para insertar el sistema en el SiteStand" en la página 7.)

Síntoma	Solución
La impresora no funciona.	• Compruebe que se haya seleccionado la impresora en la configuración del sistema. (Vea la guía del usuario del sistema.) • Compruebe las conexiones de cable. (Consulte la página 15 o la página 16.) • Inspeccione la impresora para comprobar que esté encendida y configurada correctamente. Si es necesario, consulte las instrucciones del fabricante de la impresora. • Compruebe que el estuche esté cerrado. (Consulte la sección "Para insertar el sistema en el SiteStand" en la página 7.)

Pantalla del SiteStand

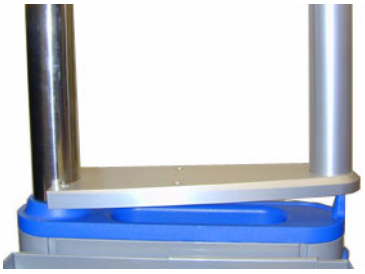
Se necesitan los elementos siguientes para instalar el soporte.


Llaves Allen (2)
Tiras de VELCRO® (3)
Tornillos (2) (parte del soporte del SiteStand)
Mordaza (parte del soporte del SiteStand)
Soporte del SiteStand

Fijación del soporte de pantalla del SiteStand

El soporte SiteStand se suministra con la pantalla.

Para fijar el soporte del SiteStand:



1 Utilice la llave Allen que se suministra para apretar los dos tornillos de la abrazadera. Ponga a un lado la abrazadera y los tornillos.

2 Coloque el soporte (menos la abrazadera) en el soporte principal del SiteStand.

3 Apoye el soporte sobre el SiteStand mientras alinea la abrazadera con el soporte (abarcando el soporte principal del SiteStand).

4 Fije de nuevo la abrazadera al soporte utilizando los dos tornillos que retiró anteriormente y apriete ligeramente los tornillos.

Nota: El soporte debe correr libremente sobre el soporte principal de SiteStand.

5 Gire el soporte unos 45 grados hacia la izquierda (desde la parte frontal del SiteStand) en el soporte principal.

Nota: Este paso permite cierta separación para insertar el sistema SonoSite en el estuche desde la parte trasera del SiteStand.

6 Apriete los dos tornillos en la abrazadera del soporte.

Sujeción de la pantalla al SiteStand

Existen dos tipos de monturas: la de cilindro y la de bola. Examine la pantalla antes de su montaje para determinar qué tipo tiene. Ambos tipos se muestran a continuación.

Para conectar la pantalla de montaje tipo cilíndrico al SiteStand:

Apriete sólo el tornillo de ajuste inferior

1 Inserte la pantalla en el extremo superior del soporte.

Atención: Para evitar que se dañe la pantalla, compruebe que esté bien asentada antes de apretar el tornillo de ajuste.

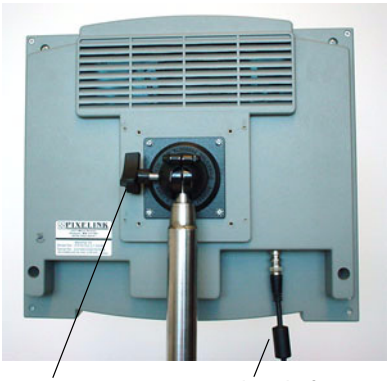
2 Apriete el tornillo de ajuste inferior, situado en el soporte de la pantalla, para asegurar la pantalla al SiteStand.

Atención: El tornillo de ajuste superior está preajustado. No lo reajuste.

Núcleo de ferrita

3 Fije el extremo del cable mixto de vídeo (C) que tiene una cuenta de ferrita al conector etiquetado "comp video" de la parte trasera de la pantalla.

Para conectar la pantalla con montura de tipo bola al SiteStand:



1 Inserte la pantalla en el extremo superior del soporte.

Atención: Para evitar que se dañe la pantalla, compruebe que esté bien asentada antes de apretar el botón.

2 Apriete el botón situado en la parte trasera de la pantalla para asegurarla al soporte.

3 Fije el extremo de cuentas de ferrita del cable mixto de vídeo a la entrada etiquetada como "comp video" situada en la parte trasera de la pantalla.

Ajuste del ángulo de la pantalla

La pantalla se debe ajustar al ángulo adecuado antes de utilizarla.

El procedimiento es diferente para cada tipo de pantalla. Busque a continuación el tipo de procedimiento que coincida con el tipo de pantalla.

Para ajustar el ángulo de la pantalla de tipo cilindríco:

1 Sujete la pantalla con ambas manos.
2 Gire la pantalla hacia adelante o hacia atrás hasta lograr el ángulo deseado.

Nota: Si al principio la pantalla no gira, aplique más fuerza.

3 El tornillo de ajuste controla el apriete del ángulo de pantalla (vea la flecha).

Atención: El tornillo de ajuste está preajustado. **No lo ajuste**. Al girar este tornillo de ajuste se afloja la pantalla, lo que puede hacer que se caiga y se dañe.

Para ajustar el ángulo de la pantalla tipo bola:

1 Sujete la pantalla con ambas manos.
2 Gire el ángulo de la pantalla hacia adelante o hacia atrás, hasta lograr el ángulo deseado. Si no se ajusta la pantalla, puede que tenga que aflojar el botón situado en la parte trasera.

3 Para asegurar la pantalla, apriete el botón.
Nota: La pantalla se debe ajustar al ángulo adecuado antes de utilizarla.

Organización de los cables

Para organizar los cables:

Utilice tiras de VELCRO para asegurar el cable de la fuente de alimentación y el cable mixto de vídeo al soporte.

1 Incline la pantalla hacia atrás hasta que se encuentre a 45 grados desde la posición vertical.
2 Junte todos los cables.
3 Enrolle el cable mixto de vídeo dos veces para crear un lazo.
4 Enrolle la tira de VELCRO por el lazo y alrededor de los cables y luego fíjela al soporte.
5 Fije el resto de los cables a lo largo del soporte según sea necesario utilizando las tiras de VELCRO.
6 Vuelva a colocar la pantalla en un ángulo de visión normal.
Los cables deben tener algo de juego como para permitir el movimiento de la pantalla sin tironear los cables.

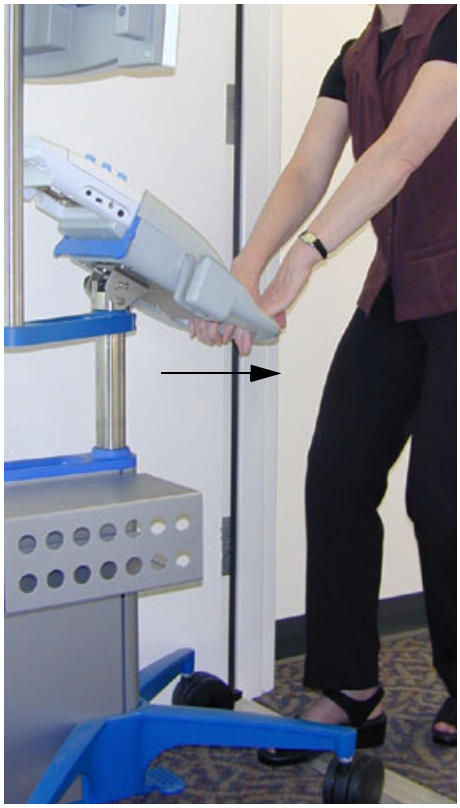
Transporte del SiteStand con una pantalla

Para transportar el SiteStand con la pantalla:

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones al usuario, al paciente o a la persona que esté al lado, baje la altura del soporte antes de transportarlo y tire de él al subir escalones. Si no baja el soporte antes de subir escalones cuando está conectada la pantalla puede hacer que el soporte resulte inestable, se incline o se caiga.

1 Baje la altura del SiteStand

2 Tire del SiteStand al subir escalones.



Software

Software del Administrador de imágenes SiteLink

El software del Administrador de imágenes SiteLink (SiteLink) se encuentra disponible para utilizarlo con el sistema. SiteLink le permite transferir imágenes de un sistema SonoSite a un PC anfitrión. La transferencia se realiza mediante la utilización del cable serie PC Direct desde el conector de E/S y del cable serie de módem nulo, o bien mediante el uso del conector RS-232 del SiteStand y el cable serie null-modem. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario del Administrador de imágenes SiteLink*, disponible en formato PDF en el CD-ROM de SiteLink.

Nota: La función de conexión PC Direct no funcionará cuando el sistema SonoSite se instale en el SiteStand.

Atención: El personal sanitario que dispone o transmite información de esta índole debe aplicar los procedimientos que correspondan según la Health Insurance Portability and Accountability Act (ley aplicable sólo en los EE.UU., que trata sobre la responsabilidad y transferibilidad del seguro de salud) de 1996 con el fin de asegurar la integridad y la confidencialidad de la información, proteger de amenazas o peligros razonablemente previstos relacionados con la seguridad o integridad de la información o bien con usos no autorizados o revelación de información.

Software IrfanView

El software IrfanView se suministra con SiteLink. IrfanView le permite ver y manipular imágenes que se han transferido al PC. Para obtener más información sobre IrfanView, consulte los archivos de ayuda que se suministran con el software.

Capítulo 4: Limpieza y desinfección del equipo

Este capítulo proporciona instrucciones sobre el cuidado adecuado del SiteStand. Para obtener más información acerca de la limpieza y desinfección de los dispositivos periféricos, véase las instrucciones de uso del fabricante.

Limpieza y desinfección del SiteStand

ADVERTENCIA:

Para evitar una descarga eléctrica, antes de realizar la limpieza, retire el sistema del SiteStand y desenchúfelo de la alimentación de CA.

Para evitar lesiones, cuando limpie y desinfecte el SiteStand utilice siempre gafas y guantes de protección.

Para evitar infecciones si se utiliza una solución desinfectante mezclada previamente, observe la fecha de caducidad de la solución y asegúrese de que no haya caducado.

El nivel de desinfección requerido para un producto lo determina el tipo de tejido con el que entra en contacto durante su utilización. Asegúrese de que la concentración de la solución y el tiempo de contacto son los apropiados para la aplicación clínica del SiteStand. Para obtener información, consulte las instrucciones de la etiqueta del desinfectante y las recomendaciones de la APIC (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Asociación de profesionales de epidemiología y control de infecciones) y la FDA.

Atención:

Utilice únicamente las soluciones de limpieza o los desinfectantes recomendados en las superficies del SiteStand. Los desinfectantes por inmersión no se han probado para su utilización sobre las superficies del SiteStand.

Para limpiar y desinfectar el SiteStand:

La superficie exterior del SiteStand puede limpiarse y desinfectarse utilizando una solución de limpieza o un desinfectante recomendados.

1 Retire el sistema y todo el contenido del SiteStand.
2 Para limpiar las superficies exteriores del SiteStand, utilice un paño suave ligeramente humedecido con una solución de limpieza jabonosa o de detergente suaves.
3 Prepare la solución desinfectante que sea compatible con el sistema siguiendo las instrucciones de la etiqueta respecto a la concentración necesaria. Se recomienda el desinfectante Theracide.
4 Limpie las superficies del SiteStand con la solución desinfectante, respetando las instrucciones de la etiqueta del desinfectante en lo referente a la concentración y la duración del contacto del desinfectante. Asegúrese de que la concentración de la solución y el tiempo de contacto sean los apropiados para la aplicación clínica prevista.
5 Seque el SiteStand con aire o con un paño limpio, de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta del desinfectante.

Limpieza y desinfección de dispositivos periféricos

Para obtener más información acerca de la limpieza y desinfección de los dispositivos periféricos, véase las instrucciones de uso del fabricante.

Capítulo 5: Especificaciones

SiteStand

Dimensiones físicas

Altura: 115,2 cm
Anchura: 52,3 cm
Profundidad: 60,8 cm
Peso: 23,1 kg

Límites de humedad y temperatura

Almacenamiento y envío

Superior: 65 ºC, 95% de humedad relativa sin condensación
Inferior: -35 ºC, 15% de humedad relativa sin condensación

Entorno de trabajo

Superior: 40 ºC, 95% de humedad relativa sin condensación
Inferior: 10 ºC, 15% de humedad relativa sin condensación

Atención: Los límites de temperatura y humedad para el entorno de trabajo, almacenamiento y transporte pueden variar según el accesorio y periférico. Consulte las instrucciones de funcionamiento individuales que se envían con cada producto para determinar estos límites.

Electricidad

Entrada de la unidad complementaria móvil SiteStand:
100-120/220-240 VCA, 50/60 Hz, 5,2 A como máximo.
Salida de la unidad complementaria móvil SiteStand:
Para el sistema: 16 VCC, 2,8 A
Para accesorios y periféricos: 100-120/220-240 VCA, 50/60 Hz, 4 A como máximo (total)

Accesorios para SiteStand

Cables, vea la página 14
Adaptador para alimentación de CA
Pantalla de 12 pulgadas
Pantalla de 15 pulgadas
Cables de alimentación, vea la página 14
Soporte de la videocasetera

Dispositivos periféricos

Consulte en las instrucciones de uso del fabricante las especificaciones respecto a los dispositivos periféricos.

Normativas de seguridad electromecánica

EN 60601-1:1997, norma europea, Equipos electromédicos, Parte 1. Requisitos generales de seguridad.

EN 60601-1-1:1993, Norma europea, Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales de seguridad. Sección 1-1. Norma colateral. Requisitos de seguridad para sistemas electromédicos.

EN 60601-1-2:1998, Norma europea, Equipos electromédicos. Requisitos generales de seguridad. Norma colateral. Compatibilidad electromagnética. Requisitos y ensayos.

C22.2, No. 601.1:1998, Canadian Standards Association, Equipo electromédico – Parte 1. Requisitos generales de seguridad.

UL 2601-1:1999, Underwriters Laboratories, Equipo electromédico – Parte 1: Requisitos generales de seguridad.

Clasificación estándar EMC

CISPR 11 (1999): Características de perturbaciones electromagnéticas en equipos de radiofrecuencia industriales, científicos y médicos (ISM) – Límites y métodos de medición.

La clasificación del sistema SonoSite, el SiteStand y sus accesorios y periféricos cuando se configuran juntos es: Grupo 1, Clase A.

SonoSite

Guide d'utilisation de la station d'accueil mobile SiteStand®

Fabriqué par
SonoSite, Inc.
21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
ÉTATS-UNIS
Tél. : 1-888-482-9449 ou 1-425-951-1200
Fax : 1-425-951-1201

SonoSite Ltd
Alexander House
40A Wilbury Way
Hitchin
Herts SG4 OAP
ROYAUME-UNI
Tél. : +44-1462-444800
Fax : +44-1462-444801

Attention : Selon la loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu que par un médecin ou à sa demande.

« iLook », « SiteCharge », « SitePack », « SiteStand » et « SonoHeart », sont des marques de SonoSite, Inc.

VELCRO est une marque déposée de Velcro Industries B.V.

Les noms de produits non fabriqués par SonoSite peuvent être des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Les produits SonoSite peuvent être couverts par un ou plusieurs des brevets américains suivants : 4454884, 4462408, 4469106, 4474184, 4475376, 4515017, 4534357, 4542653, 4543960, 4552607, 4561807, 4566035, 4567895, 4581636, 4591355, 4603702, 4607642, 4644795, 4670339, 4773140, 4817618, 4883059, 4887306, 5016641, 5050610, 5095910, 5099847, 5123415, 5158088, 5197477, 5207225, 5215094, 5226420, 5226422, 5233994, 5255682, 5275167, 5287753, 5305756, 5353354, 5365929, 5381795, 5386830, 5390674, 5402793, 5,423,220, 5438994, 5450851, 5456257, 5471989, 5471990, 5474073, 5476097, 5479930, 5482045, 5482047, 5485842, 5492134, 5517994, 5529070, 5546946, 5555887, 5603323, 5606972, 5617863, 5634465, 5634466, 5636631, 5645066, 5648942, 5669385, 5706819, 5715823, 5718229, 5720291, 5722412, 5752517, 5762067, 5782769, 5800356, 5817024, 5833613, 5846200, 5860924, 5893363, 5916168, 5951478, 6036643, 6102863, 6104126, 6113547, 6117085, 6142946, 6203498 B1, 6371918, 6135961, 6364839, 6383139, 6416475, 6447451, 6471651, 6569101, 6575908, 6604630, 6648826, 6835177, D0280762, D0285484, D0286325, D0300241, D0306343, D0328095, D0369307, D0379231, D456509, D461895, 6817982, D509900, 10/062179. D'autres brevets sont en instance.

P01542-10 05/2006
Copyright 2006, SonoSite, Inc.
Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis.

Table des matières

Chapitre 1 : Présentation

SiteStand 1
Écrans de SiteStand 1
Sécurité 3
- Sécurité électrique 3
- Sécurité biologique 4
- Sécurité de l'utilisateur 4
- Symbole 5
- Protection du matériel 5

Chapitre 2 : Utilisation de SiteStand

Insertion et retrait de l'échographe de la station d'accueil SiteStand 7
Branchement de la station SiteStand sur l'alimentation secteur 8
Réglage de la hauteur de la station SiteStand 9
Blocage et déblocage des roues 10
Remplacement du fusible 11

Chapitre 3 : Utilisation des accessoires

Configurations des accessoires de la station SiteStand 14
- Écran, magnétoscope et imprimante 14
- Écran uniquement 16
- Imprimante uniquement 17
- Problèmes liés aux connexions 18

Écran de SiteStand 19
- Fixation du support d'écran SiteStand 20
- Fixation de l'écran à la station SiteStand 21
- Réglage de l'angle d'inclinaison de l'écran 22
- Gestion des câbles 25
- Transport de la station SiteStand équipée d'un écran 26

Logiciel 27
- Logiciel de gestion d'images SiteLink 27
- Logiciel IrfanView 27

Chapitre 4 : Nettoyage et désinfection du matériel

Nettoyage et désinfection de la station SiteStand 29
Nettoyage et désinfection des périphériques 30

Chapitre 5 : Caractéristiques techniques

SiteStand 31
Dimensions physiques 31
Limites de température et d'humidité 31
Alimentation électrique 31
Accessoires de la station SiteStand 32
Les périphériques 32
Normes de sécurité électromécanique 32
Classification des normes de CEM 32

Chapitre 1 : Présentation

Lire attentivement les informations fournies dans le guide d'utilisation avant d'utiliser la station d'accueil mobile SiteStand® (SiteStand). Elles portent sur la station SiteStand, les accessoires et les périphériques. Pour des informations sur les accessoires et les périphériques, se reporter au manuel fourni avec chaque produit.

SiteStand

SiteStand :

- fournit une surface ergonomique mobile de hauteur et inclinaison réglables
- sert de support pour l'échographe SonoSite, deux sondes, une imprimante, un magnétoscope, un écran et certains accessoires
- charge la batterie de l'échographe et réunit les branchements de périphériques suivants : deux ports de sortie vidéo, un port de sortie audio, un port de communication RS-232C, un port de commande d'imprimante et deux prises secteur
- offre une connexion à un ordinateur individuel (PC) pour le téléchargement d'images bitmap
- possède une fonction de verrouillage qui protège l'échographe contre le vol

Écrans de SiteStand

Un écran plat est disponible en option pour la station SiteStand. Il présente les caractéristiques suivantes :

- un écran d'affichage haute définition
- un écran vidéo supplémentaire pour les patients, les étudiants, les professionnels consultants ou d'autres personnes qui requièrent un partage d'images
- compatibilité avec toutes les stations SiteStand
- orientation pratique de l'écran grâce à son bras articulé
- alimentation et système vidéo compatibles pour tout pays

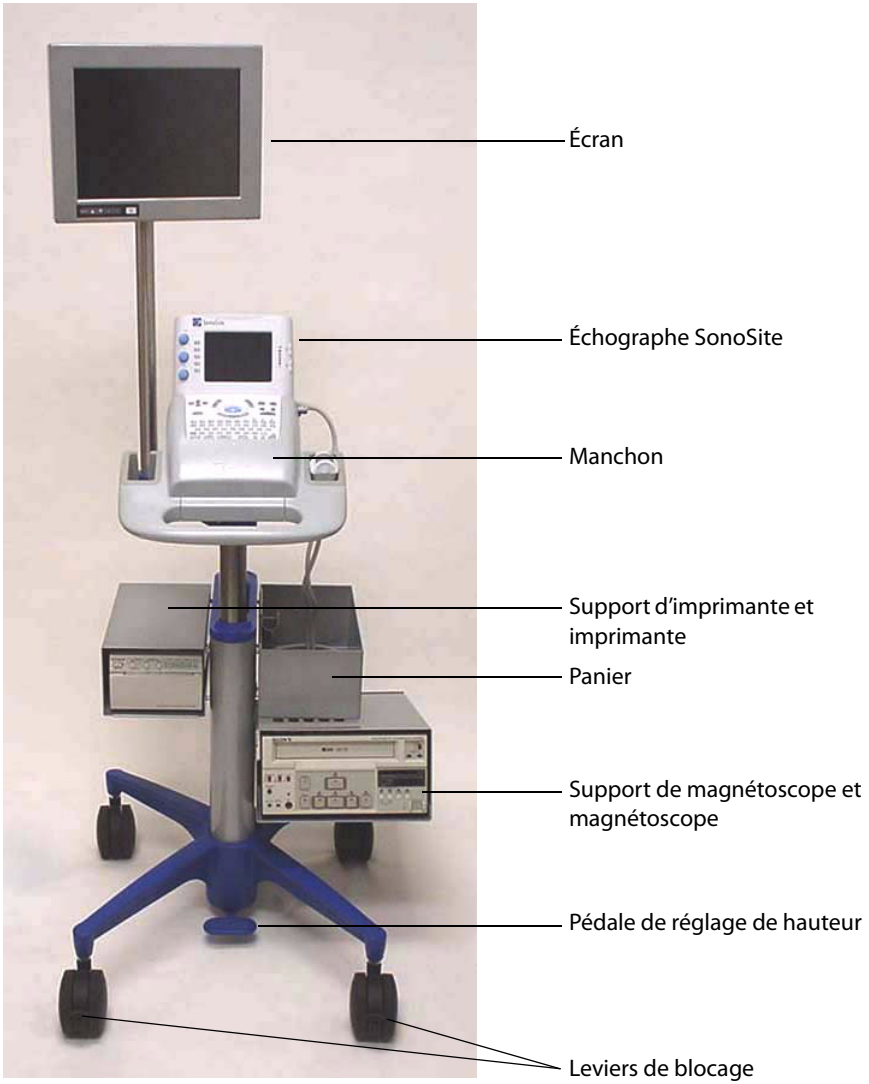


Figure 1 Station d'accueil mobile SiteStand

Sécurité

Lire attentivement les informations avant d'utiliser l'échographe. Elles portent sur l'échographe, les sondes, les périphériques et les accessoires.

- La mention **AVERTISSEMENT** décrit les précautions à prendre pour éviter tout risque de blessure ou de mort accidentelle.
- La mention **Attention** décrit les précautions qu'il convient de prendre pour éviter tout risque d'endommagement des produits.

Sécurité électrique

AVERTISSEMENT : Pour écarter tout risque d'électrocution, utiliser les périphériques de qualité commerciale recommandés par SonoSite alimentés par batterie uniquement. Ne pas brancher ces produits sur les prises d'alimentation secteur de la station d'accueil mobile SiteStand lorsque l'échographe est utilisé pour l'échographie ou le diagnostic d'un patient/sujet. Contacter SonoSite ou le représentant le plus proche pour obtenir la liste des périphériques de qualité commerciale disponibles auprès de SonoSite ou recommandés par celle-ci.

Pour éviter tout risque d'électrocution, utiliser uniquement des équipements correctement mis à la terre. Des risques d'électrocution existent si l'adaptateur secteur n'est pas correctement mis à la terre. La mise à la terre n'est assurée que lorsque le matériel est branché sur une prise libellée « Hôpital uniquement » ou « Qualité hôpital » ou un équivalent. Ne pas enlever ou dérouter le fil de terre.

Pour écarter tout risque d'électrocution et d'incendie, inspecter régulièrement le cordon et la fiche de l'adaptateur d'alimentation secteur. S'assurer qu'ils ne sont pas endommagés.

Pour éviter tout risqué d'électrocution, utiliser uniquement des accessoires et périphériques recommandés par SonoSite. Le branchement d'accessoires et de périphériques non recommandés par SonoSite présente un risque d'électrocution. Contacter SonoSite ou le représentant le plus proche pour obtenir la liste des accessoires et des périphériques disponibles auprès de SonoSite ou recommandés par celle-ci.

Attention : Les décharges électrostatiques sont un phénomène naturel. Elles sont courantes en présence d'une faible humidité ambiante, causée par l'utilisation d'un chauffage ou de la climatisation. Il s'agit d'une décharge d'énergie électrique d'un corps chargé vers un corps moins ou non chargé. Le degré de décharge peut être suffisant pour endommager une sonde ou un échographe. Prendre les précautions suivantes pour réduire les décharges électrostatiques : vaporisation de produit antistatique sur les moquettes et le linoléum et utilisation de tapis antistatiques.

Veiller à ne pas plier ou tordre les câbles pour éviter les pannes ou un fonctionnement discontinu.

Sécurité biologique

La sécurité biologique nécessite la prise des précautions suivantes.

AVERTISSEMENT : Les écrans de qualité non médicale (commerciaux) n'ont pas été vérifiés ni validés par SonoSite pour une utilisation diagnostique.

Ne pas utiliser l'échographe s'il se comporte de manière peu fiable ou capricieuse. Toute discontinuité dans la séquence de balayage indique une défaillance matérielle à laquelle il faut remédier avant d'utiliser l'échographe.

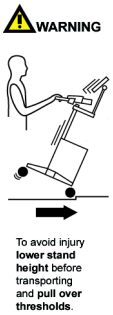
Ne pas utiliser l'échographe si l'écran à cristaux liquides présente des artefacts dans l'image clinique elle-même ou dans la zone située en dehors de cette image. Les artefacts révèlent des anomalies matérielles et/ou logicielles auxquelles il faut remédier avant toute utilisation.

Sécurité de l'utilisateur

AVERTISSEMENT : Pour éviter que l'utilisateur, le patient ou un tiers ne se blesse, abaisser la station avant de la déplacer et passer les seuils en marche arrière. Lorsque la station est équipée de l'écran, tout manquement au respect des recommandations indiquées ci-dessus, risque d'entraîner le déséquilibre, le basculement ou la chute de la station.

Symbole

Le symbole suivant se trouve sur l'écran de 38 cm.

Symbole	Définition
	Risque de basculement de la station si celle-ci est poussée contre un seuil au cours du transport.
	Pour déplacer la station, abaisser sa hauteur et passer les seuils en marche arrière.

Pour plus de détails concernant les symboles d'étiquetage utilisés pour SiteStand, se reporter au *Guide d'utilisation de l'échographe SonoSite*. Pour des informations sur les écrans, se reporter au manuel fourni avec l'écran.

Protection du matériel

Afin de protéger l'échographe, les accessoires et les périphériques, prendre la précaution suivante.

Attention : Lorsque l'échographe est installé sur la station d'accueil mobile SiteStand, les accessoires ou périphériques doivent être connectés au SiteStand. Leur connexion directe à l'échographe est susceptible d'endommager le matériel. Cette précaution ne s'applique pas au câble ECG, qui doit être relié au connecteur I/O prévu à cet effet sur l'échographe.

Chapitre 2 : Utilisation de SiteStand

Ce chapitre contient des informations sur l'insertion et le retrait de l'échographe, les branchements électriques, le réglage de la hauteur, le blocage et le déblocage des roues, ainsi que le remplacement du fusible du SiteStand.

Insertion et retrait de l'échographe de la station d'accueil SiteStand

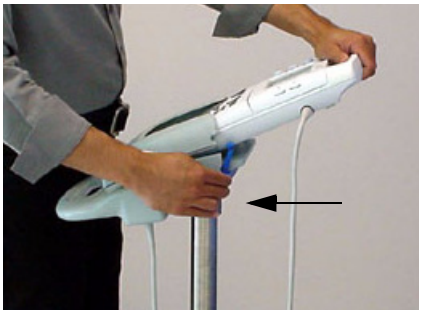
Pour insérer l'échographe dans la station SiteStand

1 Appuyer sur le levier de déverrouillage pour ouvrir le manchon.

2 Insérer la sonde dans son support sur la station SiteStand. Glisser l'échographe dans le manchon.

3 Bloquer la station SiteStand en appuyant de part et d'autre du manchon avec les deux mains, jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.

Pour retirer l'échographe de la station SiteStand :



1 Saisir l'échographe par sa poignée.
2 Appuyer sur le levier de déverrouillage pour ouvrir le manchon.
3 Retirer l'échographe avec précaution en le soulevant tout en le tirant vers l'arrière.
4 Retirer la sonde.

Branchement de la station SiteStand sur l'alimentation secteur

Pour brancher la station SiteStand sur l'alimentation secteur :

Lorsque l'alimentation secteur est branchée sur un échographe installé dans la station SiteStand, la batterie de l'appareil se recharge. L'échographe fonctionne sur batterie si l'alimentation secteur n'est pas branchée sur la station SiteStand.

Attention : Charger les batteries uniquement lorsque la température ambiante est comprise entre 0 et 40 °C.

1 Brancher le cordon d'alimentation secteur sur la prise d'alimentation située à la base de SiteStand.
2 Brancher le cordon d'alimentation secteur sur une prise électrique de qualité hôpital.

Réglage de la hauteur de la station SiteStand

Pour abaisser la station SiteStand :

Maintenir le manchon à deux mains, appuyer sur la pédale et sur le manchon.

Pour rehausser la station SiteStand :

Maintenir le manchon à deux mains, appuyer sur la pédale et tirer sur le manchon.

Remarque : L'échographe doit être réglé à la bonne hauteur avant son utilisation.

Pour régler l'inclinaison de la station SiteStand :

1 Tenir le manchon.
2 Tirer sur le bouton situé sous le côté droit du manchon. Régler l'inclinaison de la station SiteStand (trois positions possibles) ; régler jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.

Blocage et déblocage des roues

Les deux roues avant (les plus proches de la pédale) peuvent être bloquées.

Pour bloquer les roues :

Abaisser les leviers de blocage.

Pour débloquer les roues :

Relever les leviers de blocage.

Remplacement du fusible

Pour remplacer le fusible :

1 Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise électrique de qualité hôpital.
2 Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la base de SiteStand.
3 Utiliser un petit tournevis pour écrous à fente pour retirer le tiroir à fusible (situé juste en dessous de la prise d'alimentation secteur) de SiteStand.

Attention : Identifier la cause du fusible grillé avant de rebrancher la station SiteStand sur la prise secteur.

4 Veiller à remplacer le fusible grillé par un fusible de même calibre (type Slo-Blo® 250 V, 6,3 A, 5 x 20 mm).
5 Réinstaller le tiroir à fusible.
6 Rebrancher la station SiteStand sur la prise secteur.

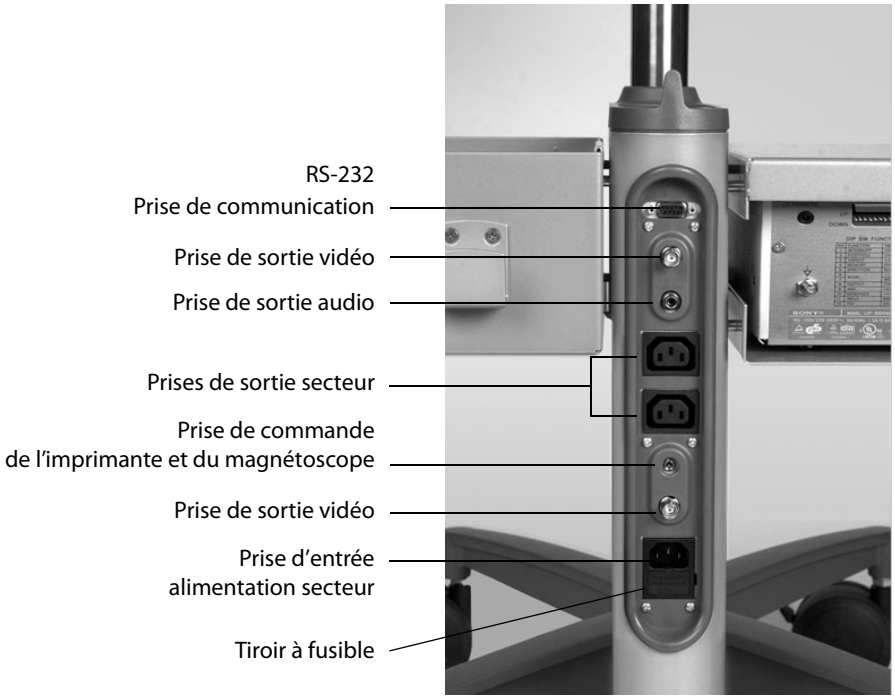


Figure 2 Connecteurs de la station SiteStand

Chapitre 3 : Utilisation des accessoires

Ce chapitre présente les instructions d'installation des accessoires et des périphériques avec la station SiteStand. Le Logiciel de gestion d'images SiteLink et le logiciel IrfanView sont également décrits.

Pour des informations sur l'écran, y compris les avertissements et précautions, se reporter au manuel fourni avec l'écran.

Attention : Lorsque l'échographe est installé sur la station d'accueil mobile SiteStand, les accessoires ou périphériques doivent être connectés au SiteStand. Leur connexion directe à l'échographe est susceptible d'endommager le matériel. Cette précaution ne s'applique pas au câble ECG, qui doit être relié au connecteur I/O prévu à cet effet sur l'échographe.

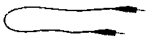
Configurations des accessoires de la station SiteStand

Écran, magnétoscope et imprimante

Câbles

(**A**) Commande

Station - Imprimante



Station - Magnétoscope

(**B**) Audio : Station - Magnétoscope

(**C**) Vidéo composite : Station ou Imprimante - Écran

(**D**) Vidéo

Station - Imprimante

Station - Magnétoscope

(**E**) Adaptateur secteur

(**F**) Alimentation

Station - Imprimante

Station - Magnétoscope

(**G**) Alimentation : Station - Alimentation secteur (prise murale)

(**H**) Alimentation : Station - Écran

(**I**) Audio : Magnétoscope - Écran (écran 30,5 cm uniquement)

(**J**) Audio : Station - Écran (écran 30,5 cm uniquement)

Nécessaire en l'absence de magnétoscope. Relie la sortie audio de la station aux prises audio gauche et droite de l'écran.

(**K**) S-vidéo : Magnétoscope - Écran (écran 30,5 cm uniquement)

Pour la lecture sur le magnétoscope.

Connexion de l'écran, de l'imprimante et du magnétoscope à la station SiteStand

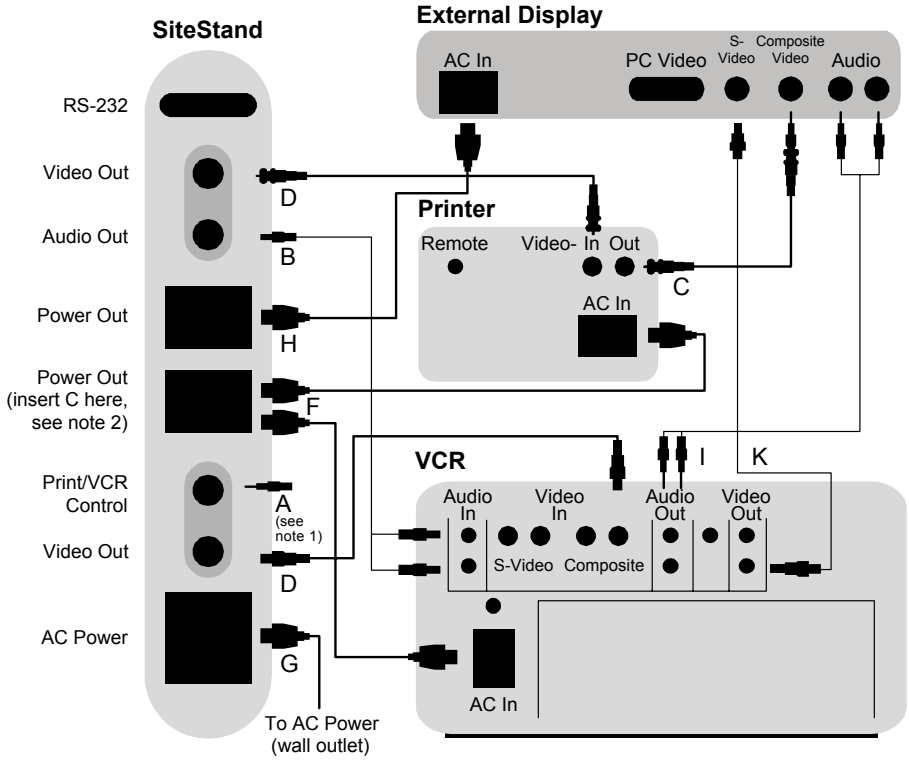


Figure 3 Connexions de l'écran, de l'imprimante et du magnétoscope

Se reporter à « Câbles » en page 14 pour localiser le câble à partir de sa lettre.

Remarque 1 : Les câbles « A » de commande de l'imprimante et du magnétoscope utilisant la même prise, ils ne peuvent pas être branchés simultanément. Les connecter à « Pédale » sur le devant du magnétoscope ou à « Distant » à l'arrière de l'imprimante.

Remarque 2 : L'adaptateur secteur « E » permet d'ajouter une connexion lorsque l'imprimante et le magnétoscope sont tous deux installés.

Écran uniquement

Câbles

(**C**) Vidéo composite :
Station ou Imprimante - Écran

(**G**) Alimentation : Station - Alimentation secteur (prise murale)

(**H**) Alimentation : Station - Écran

(**J**) Audio : Station - Écran (écran 30,5 cm uniquement)

Connexion de l'écran à la station SiteStand

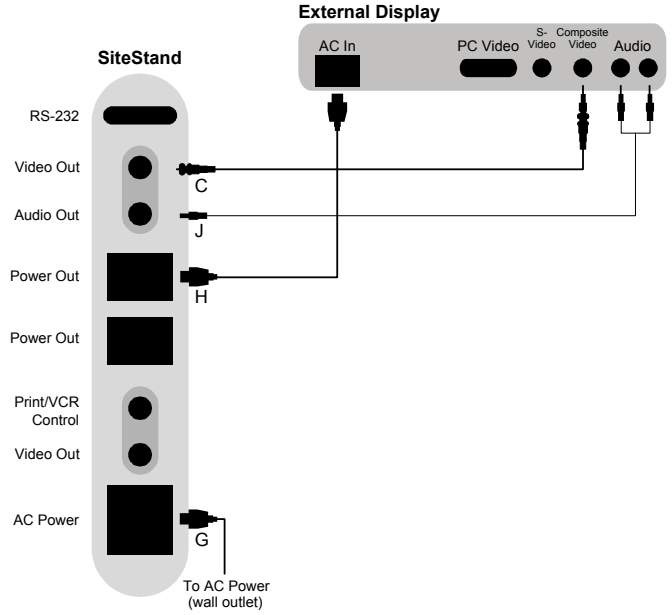


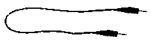
Figure 4 Connexions de l'écran

Se reporter à « Câbles » en page 16 pour localiser le câble à partir de sa lettre.

Imprimante uniquement

Câbles

(**A**) Commande : Station - Imprimante



(**D**) Vidéo : Station - Imprimante

(**F**) Alimentation : Station - Imprimante

(**G**) Alimentation : Station - Alimentation secteur (prise murale)

Connexion de l'imprimante à la station SiteStand

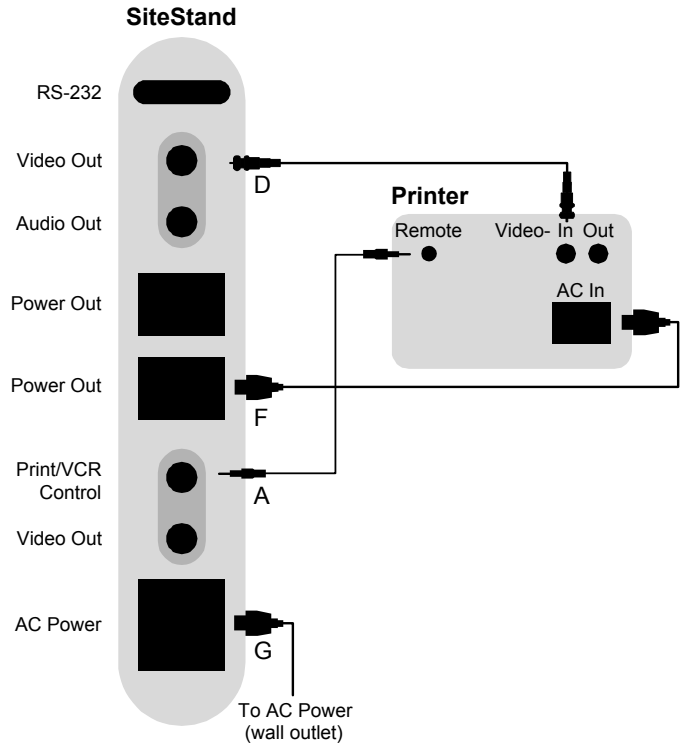


Figure 5 Connexions de l'imprimante

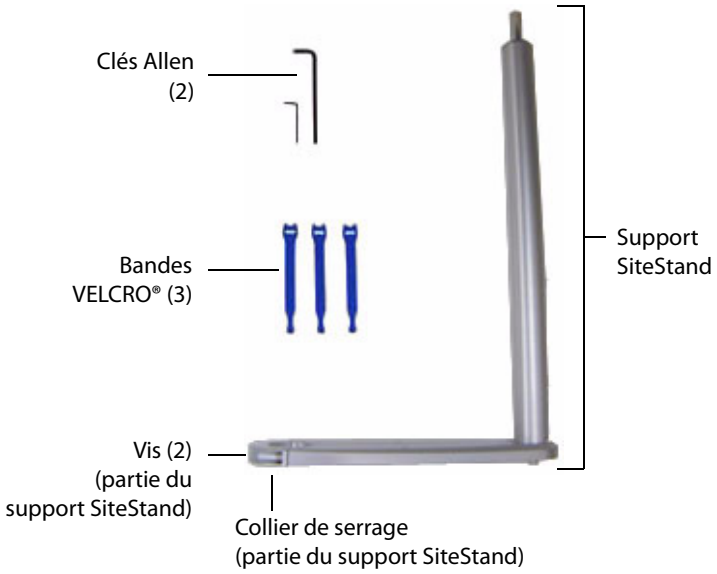
Se reporter à « Câbles » en page 17 pour localiser le câble à partir de sa lettre.

Problèmes liés aux connexions

Symptôme	Solution
L'écran externe n'affiche pas d'image.	• Vérifier le réglage du format vidéo dans la configuration du système. (Se reporter au guide d'utilisation.) • Vérifier les connexions sur l'écran et la station. (Se reporter à page 15 à page 16.) • Vérifier que l'écran est sous tension et correctement réglé (c.-à-d., prêt à afficher le format vidéo correct : S-vidéo, composite ou RGB). Si nécessaire, se reporter au manuel de l'écran. • Vérifier que le manchon est fermé. (Se reporter à « Pour insérer l'échographe dans la station SiteStand » en page 7.)
L'écran externe n'émet pas de son.	• Vérifier les connexions sur l'écran, la station et le magnétoscope. (Se reporter à page 15 à page 16.) • Vérifier que le manchon est fermé. (Se reporter à « Pour insérer l'échographe dans la station SiteStand » en page 7.)
Le magnétoscope n'enregistre pas.	• Vérifier le réglage du format vidéo dans la configuration du système, y compris le réglage Imprimante/magnétoscope. (Se reporter au guide d'utilisation.) • Vérifier les connexions sur la station et le magnétoscope. (Se reporter à page 15.) • Vérifier que le magnétoscope est sous tension et correctement réglé. (Si nécessaire, se reporter au manuel du magnétoscope.) • Vérifier que le manchon est fermé. (Se reporter à « Pour insérer l'échographe dans la station SiteStand » en page 7.)
La lecture est impossible sur le magnétoscope.	• Vérifier les connexions sur l'écran, la station et le magnétoscope. (Se reporter à page 15 à page 16.) • Vérifier que l'écran est réglé sur S-vidéo. Appuyer sur la touche +/- pour modifier le format vidéo de l'écran (réglage par défaut : composite). • Vérifier que le manchon est fermé. (Se reporter à « Pour insérer l'échographe dans la station SiteStand » en page 7.)
L'imprimante ne fonctionne pas.	• Vérifier la sélection de l'imprimante dans la configuration du système. (Se reporter au guide d'utilisation.) • Vérifier les connexions. (Se reporter à page 15 à page 16.) • Vérifier que l'imprimante est sous tension et correctement réglée. (Si nécessaire, se reporter au manuel de l'imprimante.) • Vérifier que le manchon est fermé. (Se reporter à « Pour insérer l'échographe dans la station SiteStand » en page 7.)

Écran de SiteStand

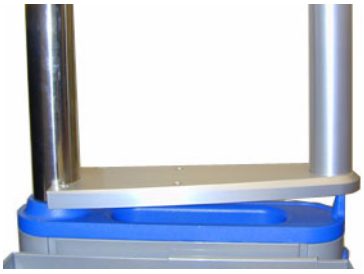
Les éléments suivants sont fournis pour l'installation du support.



Fixation du support d'écran SiteStand

Le support SiteStand est fourni avec l'écran.

Pour fixer le support SiteStand :



1 Retirer les deux vis du collier de serrage au moyen de la clé Allen. Mettre le collier de serrage et les vis de côté.

2 Placer le support (sans le collier de serrage) sur le support principal SiteStand.

3 Faire reposer le support sur la station SiteStand, tout en alignant le collier de serrage avec le support (entourer le support principal SiteStand).

4 Réinstaller le collier de serrage sur le support en utilisant les deux vis retirées précédemment et serrer légèrement les vis.

Remarque : Le support doit glisser librement sur le support principal SiteStand.

5 Faire tourner le support d'environ 45 degrés vers la gauche (depuis le devant du SiteStand) sur le support principal.

Remarque : Cette étape permet de libérer l'espace nécessaire à l'insertion de l'échographe SonoSite dans le manchon depuis l'arrière de la station SiteStand.

6 Serrer les deux vis sur le collier de serrage du support.

Fixation de l'écran à la station SiteStand

Il existe deux types de systèmes de fixation : de type cylindre et de type bille. Avant la fixation, observer l'écran afin de déterminer son type. Les deux types sont représentés ci-dessous.

Pour brancher un écran à fixation de type cylindre sur la station SiteStand :

Serrer la vis de fixation du bas uniquement

1 Insérer l'écran par l'extrémité supérieure du support.

Attention : Pour éviter d'endommager l'écran, s'assurer qu'il est bien mis en place avant de serrer la vis de fixation.

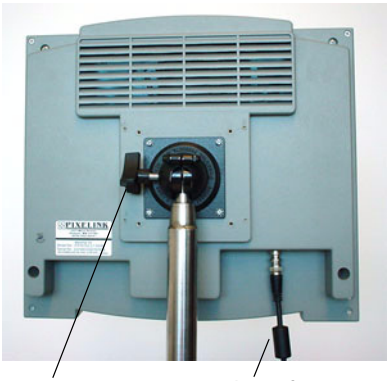
2 Serrer la vis de fixation inférieure, située sur le support d'écran, afin de fixer l'écran à la station SiteStand.

Attention : La vis de fixation supérieure est préréglée. Ne pas y toucher.

Perle en ferrite

3 Connecter l'extrémité du câble vidéo composite (C) portant la perle en ferrite sur l'entrée « vidéo composite » située à l'arrière de l'écran.

Pour brancher un écran à fixation de type bille sur la station SiteStand :



1 Insérer l'écran par l'extrémité supérieure du support.

Attention : Pour éviter d'endommager l'écran, s'assurer qu'il est bien mis en place avant de serrer le bouton.

2 Serrer le bouton situé à l'arrière de l'écran pour le fixer sur le support.

3 Connecter l'extrémité du câble vidéo composite portant la perle en ferrite sur l'entrée « vidéo composite » située à l'arrière de l'écran.

Réglage de l'angle d'inclinaison de l'écran

L'inclinaison de l'écran doit être réglée avant son utilisation.

La procédure varie selon le type d'écran. Déterminer ci-dessous la procédure correspondant au type d'écran utilisé.

Pour régler l'angle d'inclinaison d'un écran de type cylindre :

1 Saisir l'écran des deux mains.
2 Faire pivoter l'écran vers l'avant ou vers l'arrière selon l'angle désiré.

Remarque : S'il ne pivote pas, exercer une pression plus importante.

3 Une vis de fixation permet d'ajuster précisément l'angle d'inclinaison de l'écran. (Voir flèche.)

Attention : La vis de fixation est préréglée. **Ne pas y toucher**. Le fait de tourner la vis de fixation desserre l'écran, entraînant sa chute, susceptible d'endommager l'écran.

Pour régler l'angle d'inclinaison d'un écran de type bille :

1 Saisir l'écran des deux mains.
2 Incliner l'écran vers l'avant ou vers l'arrière, selon l'angle souhaité. Si vous ne parvenez pas à le régler, desserrer le bouton situé à l'arrière.

3 Pour fixer l'écran dans la position désirée, resserrer le bouton.

Remarque : L'inclinaison de l'écran doit être réglée avant son utilisation.

Gestion des câbles

Pour gérer les câbles :

Utiliser les trois bandes VELCRO pour fixer le câble d'alimentation et le câble vidéo composite sur le support.

1 Faire basculer le moniteur vers l'arrière jusqu'à ce soit à 45 degrés de la verticale.
2 Rassembler tous les câbles.
3 Enrouler le câble vidéo composite deux fois pour obtenir une boucle.
4 Enrouler la bande VELCRO autour de la boucle et des câbles, puis fixer le tout sur le support.
5 Fixer le reste des câbles sur le support au moyen des bandes VELCRO.
6 Replacer le moniteur en position normale. Il doit y avoir du jeu dans les câbles pour autoriser l'orientation du moniteur sans les distordre.

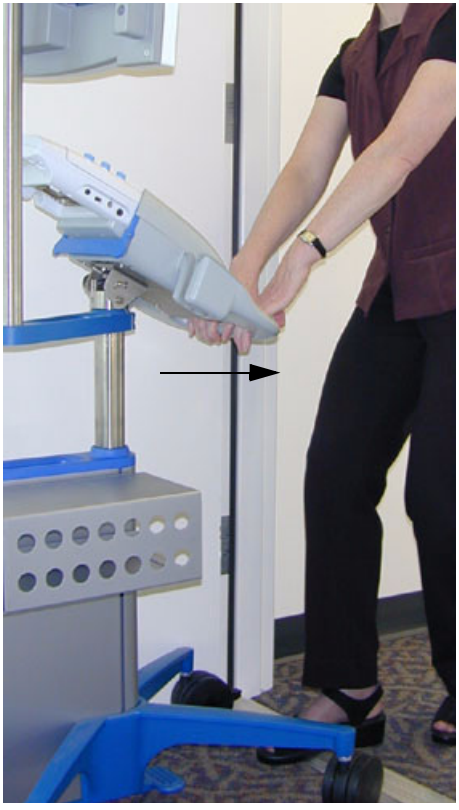
Transport de la station SiteStand équipée d'un écran

Pour transporter la station SiteStand équipée d'un écran :

AVERTISSEMENT : Pour éviter que l'utilisateur, le patient ou un tiers ne se blesse, abaisser la station avant de la déplacer et passer les seuils en marche arrière. Lorsque la station est équipée de l'écran, tout manquement au respect des recommandations indiquées ci-dessus, risque d'entraîner le déséquilibre, le basculement ou la chute de la station.

1 Abaissement de la hauteur de la station SiteStand

2 Soulever le SiteStand pour passer les seuils.



Logiciel

Logiciel de gestion d'images SiteLink

Le Logiciel de gestion d'images SiteLink (SiteLink) est compatible avec votre système. Le logiciel SiteLink permet le transfert d'images de l'échographe SonoSite vers un PC hôte. Le transfert s'effectue soit via le câble série direct PC du connecteur I/O et le câble série de simulateur de modem ou via la prise RS-232C du SiteStand et le câble série simulateur de modem. Pour de plus amples informations, se reporter au *Guide d'utilisation du Logiciel de gestion d'images SiteLink*, disponible au format PDF sur le CD-ROM SiteLink.

Remarque : La fonction connexion PC direct ne fonctionne pas lorsque l'échographe est installé sur le SiteStand.

Attention : Conformément au Health Insurance Portability and Accountability Act de 1996, les professionnels de la santé tenant à jour ou transmettant des informations médicales doivent mettre en œuvre les procédures appropriées : pour garantir l'intégrité et la confidentialité des informations ; pour assurer une protection adéquate contre toute menace ou tout risque raisonnablement anticipé d'atteinte à la sécurité ou à l'intégrité des informations, ou d'utilisation ou de divulgation non autorisées de ces informations.

Logiciel IrfanView

Le logiciel IrfanView est fourni avec SiteLink. Le logiciel IrfanView permet d'afficher et de manipuler des images qui ont été transférées au PC. Pour de plus amples informations sur IrfanView, se reporter aux fichiers d'aide fournis avec le logiciel.

Chapitre 4 : Nettoyage et désinfection du matériel

Ce chapitre fournit des informations sur l'entretien de la station SiteStand. Pour les consignes de nettoyage et de désinfection des périphériques, consulter leurs notices d'utilisation respectives.

Nettoyage et désinfection de la station SiteStand

AVERTISSEMENT : Avant le nettoyage, retirer l'échographe de la station SiteStand et le débrancher du secteur pour éviter tout risque d'électrocution.

Pour éviter des blessures, il est recommandé de toujours porter des lunettes et des gants de protection lors du nettoyage et de la désinfection de SiteStand.

Pour éviter toute infection dans le cas où la solution désinfectante utilisée est un mélange prêt à l'emploi, s'assurer que la date de péremption n'est pas dépassée.

Pour éviter toute infection, le niveau de désinfection d'un produit dépend du type de tissu avec lequel il entre en contact pendant son utilisation. S'assurer que la concentration de la solution et la durée du contact conviennent à l'application clinique de SiteStand. Pour plus d'informations, se reporter aux instructions figurant sur l'étiquette du produit désinfectant et aux recommandations de la FDA et de l'APIC (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Association de professionnels en matière d'épidémiologie et de lutte contre l'infection).

Attention : Utiliser uniquement des produits nettoyants et désinfectants recommandés sur les surfaces de SiteStand. L'utilisation de désinfectants de type immersion n'a pas été testée sur les surfaces de SiteStand.

Pour nettoyer et désinfecter SiteStand :

La surface externe de SiteStand peut être nettoyée et désinfectée à l'aide d'un produit nettoyant ou désinfectant recommandé.

1 Retirer l'appareil et tout contenu de la station SiteStand.
2 Pour nettoyer les surfaces externes de SiteStand, utiliser un linge doux imbibé d'une solution nettoyante savonneuse ou de détergent peu agressif.
3 Diluer la solution désinfectante compatible avec votre appareil, conformément aux indications de l'étiquette concernant la concentration de la solution. Il est recommandé d'utiliser un désinfectant acide.
4 Essuyer les surfaces de SiteStand avec cette solution, en respectant les indications de concentration et de durée de contact figurant sur l'étiquette du produit. S'assurer que la concentration de la solution et la durée du contact conviennent à l'application clinique prévue.
5 Sécher SiteStand à l'air libre ou l'essuyer avec un linge propre, conformément aux instructions de l'étiquette du désinfectant.

Nettoyage et désinfection des périphériques

Pour les consignes de nettoyage et de désinfection des périphériques, consulter leurs notices d'utilisation respectives.

Chapitre 5 : Caractéristiques techniques

SiteStand

Dimensions physiques

Hauteur : 115,2 cm
Largeur : 52,3 cm
Profondeur : 60,8 cm
Poids : 23,1 kg

Limites de température et d'humidité

Entreposage et transport

Haute : 65 °C, humidité relative de 95 % sans condensation
Basse : -35 °C, humidité relative de 15 % sans condensation

Conditions d'utilisation

Haute : 40 ° C, humidité relative de 95 % sans condensation
Basse : 10 °C, humidité relative de 15 % sans condensation

Attention : Les limites de température et d'humidité en conditions de fonctionnement, d'entreposage et de transport varient selon les accessoires et les périphériques. Pour connaître ces limites, se reporter au manuel fourni avec chaque produit.

Alimentation électrique

Entrée de la station d'accueil mobile SiteStand :
100-120/220-240 V ~, 50/60 Hz, 5,2 A (maxi)
Sortie de la station d'accueil mobile SiteStand :
Pour le système : 16 V CC, 2,8 A
Pour les accessoires/périphériques : 100-120/220-240 V ~, 50/60 Hz, 4 A (maxi) (Total)

Accessoires de la station SiteStand

Câbles voir page 14
Adaptateur secteur
Écran 30,5 cm
Écran 38 cm
Cordons d'alimentation voir page 14
Support d'imprimante

Les périphériques

Pour les spécifications sur les périphériques, se reporter aux instructions d'utilisation de leur fabricant respectif.

Normes de sécurité électromécanique

EN 60601-1:1997, norme européenne, Matériel électrique médical-Partie 1. Règles générales de sécurité.

EN 60601-1-1:1993, norme européenne, Matériel électromédical – Partie 1. Consignes générales de sécurité – Section 1-1. Norme collatérale. Règles de sécurité pour systèmes électromédicaux.

EN 60601-1-2:1998, norme européenne, Matériel électromédical. Règles générales de sécurité - Norme collatérale. Compatibilité électromagnétique. Règles et tests.

C22.2, No. 601.1:1998, Association canadienne de normalisation, Matériel électromédical - Partie 1. Consignes générales de sécurité.

UL 2601-1:1999, Underwriters Laboratories, Matériel électromédical - Partie 1 : Règles générales de sécurité.

Classification des normes de CEM

CISPR 11 (1999): Caractéristiques des perturbations radiofréquence industrielles, scientifiques et médicales (ISM) - Limites et méthodes de mesure.

La classification de l'ensemble comprenant la station SiteStand, l'échographe Sonosite, les accessoires et les périphériques est la suivante : Groupe 1, Classe A.

SonoSite

Manuale dell'utente della stazione mobile di alloggiamento SiteStand®

Prodotto da
SonoSite, Inc.
21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
USA
T: 888 482 9449 o +1 425 951 1200
F: 1-425-951-1201

SonoSite Ltd
Alexander House
40A Wilbury Way
Hitchin
Herts SG4 OAP
Regno Unito
T: +44-1462-444800
F: +44-1462-444801

Attenzione: Le leggi statunitensi consentono la vendita di questo dispositivo solo da parte di un medico o dietro prescrizione medica.

"iLook," "SiteCharge" "SitePack," "SiteStand" e "SonoHeart," sono marchi di SonoSite, Inc.

VELCRO è un marchio registrato di Velcro Industries B.V.

I nomi dei prodotti non SonoSite possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

I prodotti SonoSite possono essere tutelati da uno o più dei seguenti brevetti U.S.A.: 4454884, 4462408, 4469106, 4474184, 4475376, 4515017, 4534357, 4542653, 4543960, 4552607, 4561807, 4566035, 4567895, 4581636, 4591355, 4603702, 4607642, 4644795, 4670339, 4773140, 4817618, 4883059, 4887306, 5016641, 5050610, 5095910, 5099847, 5123415, 5158088, 5197477, 5207225, 5215094, 5226420, 5226422, 5233994, 5255682, 5275167, 5287753, 5305756, 5353354, 5365929, 5381795, 5386830, 5390674, 5402793, 5,423,220, 5438994, 5450851, 5456257, 5471989, 5471990, 5474073, 5476097, 5479930, 5482045, 5482047, 5485842, 5492134, 5517994, 5529070, 5546946, 5555887, 5603323, 5606972, 5617863, 5634465, 5634466, 5636631, 5645066, 5648942, 5669385, 5706819, 5715823, 5718229, 5720291, 5722412, 5752517, 5762067, 5782769, 5800356, 5817024, 5833613, 5846200, 5860924, 5893363, 5916168, 5951478, 6036643, 6102863, 6104126, 6113547, 6117085, 6142946, 6203498 B1, 6371918, 6135961, 6364839, 6383139, 6416475, 6447451, 6471651, 6569101, 6575908, 6604630, 6648826, 6835177, D0280762, D0285484, D0286325, D0300241, D0306343, D0328095, D0369307, D0379231, D456509, D461895, 6817982, D509900, 10/062179. Altri brevetti sono in corso di registrazione.

P01542-10 05/2006
Copyright 2006 by SonoSite, Inc.
Tutti i diritti riservati. Stampato negli USA.

Sommario

Capitolo 1: Cenni generali

SiteStand 1
Display SiteStand 1
Sicurezza 3
- Sicurezza elettrica 3
- Sicurezza biologica 4
- Sicurezza dell'utente 4
- Simbolo 5
- Protezione dei dispositivi 5

Capitolo 2: Utilizzo di SiteStand

Inserimento e rimozione del sistema da SiteStand 7
Collegamento di SiteStand alla rete di alimentazione a corrente alternata 8
Regolazione dell'altezza di SiteStand 9
Blocco e sblocco delle rotelle 10
Sostituzione del fusibile 11

Capitolo 3: Utilizzo degli accessori

Configurazione degli accessori SiteStand 14
- Display, videoregistratore e stampante 14
- Solo display 16
- Solo stampante 17
- Soluzione dei problemi di connessione 18

Display SiteStand 19
- Fissaggio della staffa del display SiteStand 20
- Collegamento del display a SiteStand 21
- Regolazione dell'angolazione del display 22
- Sistemazione dei cavi 25
- Trasporto di SiteStand con un display 26

Software 27
- Software di SiteLink Image Manager 27
- Software IrfanView 27

Capitolo 4: Pulizia e disinfezione delle apparecchiature

Pulizia e disinfezione di SiteStand 29
Pulizia e disinfezione delle periferiche 30

Capitolo 5: Caratteristiche tecniche

SiteStand 31
Dimensioni fisiche 31
Limiti di temperatura e umidità 31
Caratteristiche elettriche 31
Accessori SiteStand 32
Periferiche 32
Standard di sicurezza elettromeccanica 32
Standard per le apparecchiature ECG 32

Capitolo 1: Cenni generali

Prima di utilizzare la stazione mobile di alloggiamento SiteStand®, leggere le informazioni contenute nel manuale dell'utente. Queste informazioni riguardano il sistema SiteStand, gli accessori e le periferiche. Per informazioni su accessori e periferiche, fare riferimento alle istruzioni del produttore, fornite con ogni prodotto.

SiteStand

La stazione mobile SiteStand consente di:

- disporre di una superficie di lavoro mobile ed ergonomica con possibilità di regolazione dell'altezza e dell'angolazione;
- alloggiare il sistema SonoSite, due trasduttori, una stampante, un videoregistratore, il display e alcuni accessori;
- caricare la batteria del sistema e utilizzare i seguenti collegamenti delle periferiche: due uscite video, un'uscita audio, un connettore RS-232, un connettore per il controllo stampante e due connettori per l'alimentazione a corrente alternata;
- effettuare la connessione al personal computer (PC) per scaricare le immagini bitmap;
- fornire una funzione di blocco per proteggere il sistema da eventuali furti.

Display SiteStand

È disponibile un display a schermo piatto opzionale per SiteStand con le seguenti caratteristiche:

- un display ad alta risoluzione;
- uno schermo video aggiuntivo per pazienti, studenti e consulenti professionisti o per altri utenti che necessitano di immagini condivise;
- compatibilità con tutte le SiteStand;
- posizionamento facile del display mediante un braccio snodato;
- alimentazione e video internazionali.

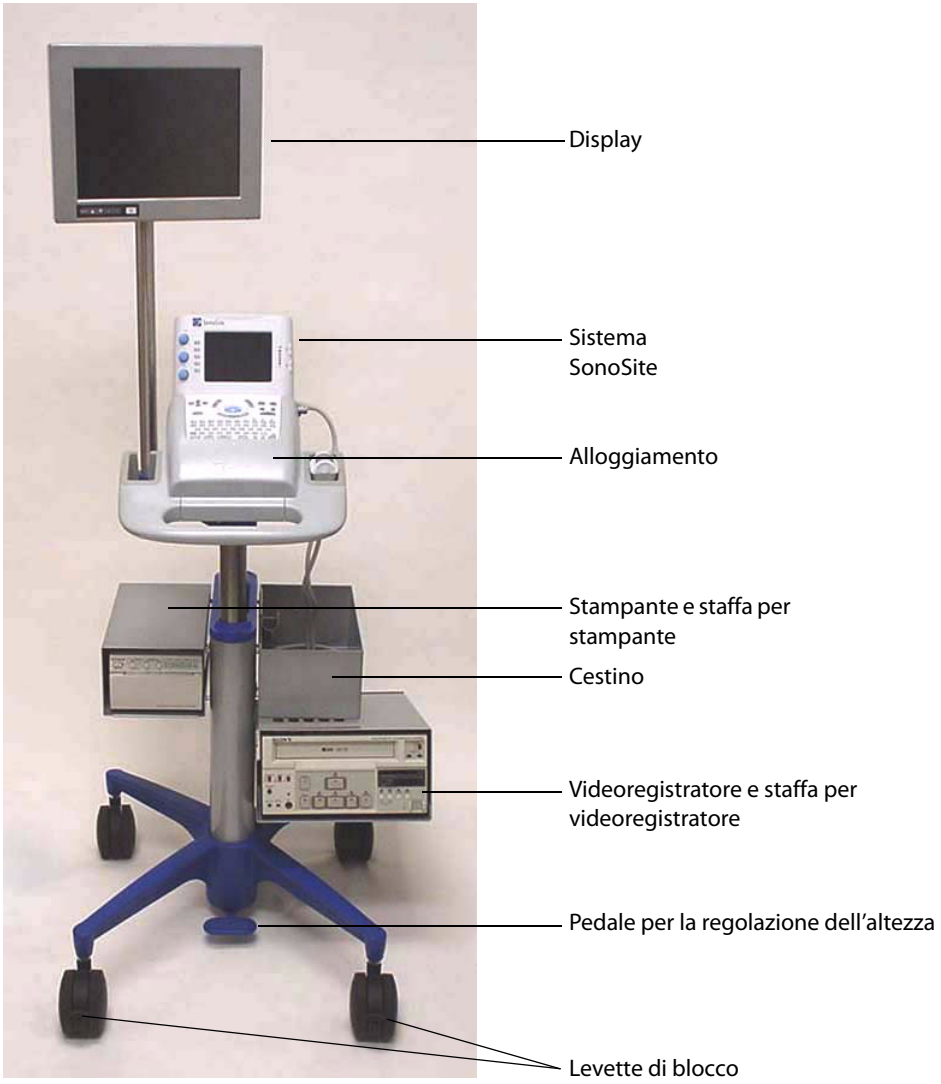


Figura 1 Stazione mobile di alloggiamento SiteStand

Sicurezza

Prima di utilizzare il sistema per ecografia, leggere attentamente queste informazioni, che sono applicabili al sistema stesso, ai trasduttori, alle periferiche e agli accessori.

- Un'**AVVERTENZA** descrive le precauzioni da prendere per evitare di provocare lesioni o di mettere in pericolo la vita dell'utente.
- Le note di **Attenzione** descrivono le precauzioni necessarie per evitare danni ai prodotti.

Sicurezza elettrica

AVVERTENZA:

Per evitare il rischio di scosse elettriche, usare solo periferiche di tipo commerciale consigliate da SonoSite e alimentate a batteria. Non collegare tali periferiche ai connettori per corrente alternata sulla stazione mobile di alloggiamento SiteStand durante l'uso del sistema per una scansione o per la diagnosi di un paziente. Per un elenco delle periferiche commerciali fornite o consigliate da SonoSite, rivolgersi a SonoSite o al rappresentante più vicino.

Per evitare il rischio di scosse elettriche, utilizzare solo apparecchi correttamente collegati a terra. Se l'adattatore per corrente alternata non è correttamente collegato a terra, esiste il rischio di scosse elettriche. L'affidabilità della messa a terra è garantita dal collegamento dell'apparecchio a prese di corrente per uso ospedaliero o equivalente. Non rimuovere né disattivare il conduttore di messa a terra.

Per evitare scosse elettriche e incendi, ispezionare regolarmente il cavo e la spina dell'adattatore per corrente alternata per verificare che non siano danneggiati.

Per evitare il rischio di scosse elettriche, usare solo accessori e periferiche consigliati da SonoSite. Il collegamento di accessori e periferiche non espressamente consigliati da SonoSite potrebbe causare scosse elettriche. Per un elenco di accessori e periferiche forniti o consigliati da SonoSite, rivolgersi a SonoSite o al rappresentante più vicino.

Attenzione:

Le scariche di elettricità statica costituiscono un fenomeno naturale e frequente. Questo fenomeno si verifica spesso in condizioni di bassa umidità causate, ad esempio, dal riscaldamento o dall'aria condizionata. Le scariche elettrostatiche si trasmettono da un corpo carico a un corpo non carico o a carica inferiore. L'intensità della scarica può essere notevole, tanto da causare danni al trasduttore o al sistema per ecografia. Le seguenti precauzioni possono consentire di ridurre le scariche elettrostatiche: usare tappetini antistatici e liquidi antistatici da spruzzare su tappeti, moquette e pavimenti in linoleum.

Se i cavi sono eccessivamente piegati o attorcigliati, possono verificarsi errori o discontinuità nel funzionamento del sistema.

Sicurezza biologica

Per la sicurezza biologica, adottare le seguenti precauzioni.

AVVERTENZA: I display di tipo non medicale (commerciale) non sono stati verificati né approvati da SonoSite come idonei alla diagnosi.

Non usare il sistema in caso di funzionamento irregolare o discontinuo. Eventuali irregolarità nella sequenza di scansione indicano un errore dell'hardware, che va corretto prima di utilizzare il sistema.

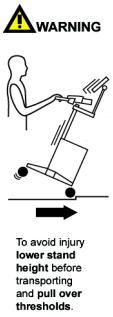
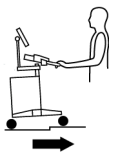
Non usare il sistema in presenza di artefatti sullo schermo a cristalli liquidi, sia all'interno dell'immagine clinica che nell'area al suo esterno. Eventuali artefatti denotano errori dell'hardware o del software, che vanno corretti prima di utilizzare il sistema.

Sicurezza dell'utente

AVVERTENZA: Per evitare lesioni all'operatore, al paziente o a chi si trova nelle immediate vicinanze, abbassare l'altezza del supporto prima di trasportarlo in prossimità di una soglia. In caso contrario, quando il display è collegato, il supporto potrebbe risultare instabile, capovolgersi o cadere.

Simbolo

Sul display da 15 pollici viene visualizzato il seguente simbolo.

Simbolo	Definizione
	Durante il trasporto il supporto può capovolgersi se spinto in prossimità di una soglia.
	Durante il trasporto in prossimità di una soglia, abbassare l'altezza del supporto e trascinarlo.

Per i simboli delle etichette utilizzati con SiteStand, fare riferimento al *Manuale dell'utente del sistema per ecografia SonoSite*. Per informazioni sui display, fare riferimento alle istruzioni operative fornite dal produttore del display.

Protezione dei dispositivi

Per la protezione del sistema per ecografia, degli accessori e delle periferiche, seguire le precauzioni riportate di seguito.

Attenzione: Quando il sistema per ecografia è inserito nella stazione mobile di alloggiamento SiteStand, gli accessori o le periferiche devono essere collegati a SiteStand. Collegandoli direttamente al sistema per ecografia vi è il rischio di danneggiare le apparecchiature. Questa indicazione non è valida per il cavo ECG, per il quale occorre utilizzare il connettore I/O sul sistema per ecografia.

Capitolo 2: Utilizzo di SiteStand

In questo capitolo viene illustrato come inserire ed estrarre il sistema, collegare l'alimentazione, regolare l'altezza, bloccare e sbloccare le rotelle e sostituire il fusibile nel sistema SiteStand.

Inserimento e rimozione del sistema da SiteStand

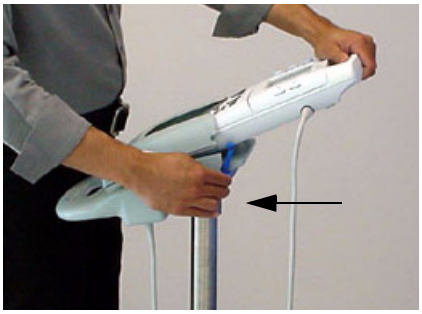
Per inserire il sistema in SiteStand

1 Premere sulla leva di sblocco per aprire l'alloggiamento.

2 Inserire il trasduttore nel relativo supporto sulla stazione SiteStand. Far scorrere il sistema nell'alloggiamento.

3 Chiudere SiteStand premendo contemporaneamente entrambi i lati dell'alloggiamento; premere finché non si sente un "clic".

Per rimuovere il sistema da SiteStand:



1 Tenere il sistema per la maniglia.
2 Premere sulla leva di sblocco per aprire l'alloggiamento.
3 Rimuovere con attenzione il sistema sollevandolo e tirandolo indietro.
4 Rimuovere il trasduttore.

Collegamento di SiteStand alla rete di alimentazione a corrente alternata

Procedura per il collegamento di SiteStand alla rete di alimentazione a corrente alternata

Quando un sistema installato su SiteStand è collegato alla rete di alimentazione a corrente alternata, la batteria del sistema si carica. Il sistema viene alimentato dalla batteria se SiteStand non è collegata alla rete di alimentazione a corrente alternata.

Attenzione: Caricare la batteria solo quando la temperatura ambientale è compresa fra 0 e 40°C.

1 Collegare il cavo di linea a corrente alternata al connettore di alimentazione posto nella parte inferiore di SiteStand.
2 Collegare il cavo di linea a corrente alternata a una presa di corrente per uso ospedaliero.

Regolazione dell'altezza di SiteStand

Per abbassare SiteStand:

Afferrare l'alloggiamento su entrambi i lati, premere il pedale e spingere verso il basso.

Per alzare SiteStand:

Afferrare l'alloggiamento su entrambi i lati, premere il pedale e tirare verso l'alto.

Nota: Prima di utilizzare il sistema, regolare l'altezza in modo appropriato.

Per regolare l'angolazione di SiteStand:

1 Mantenere l'alloggiamento.
2 Tirare verso l'esterno la manopola situata sotto il lato destro dell'alloggiamento. Regolare SiteStand in base all'angolazione desiderata (sono disponibili tre posizioni); procedere con la regolazione finché non si sente un "clic".

Blocco e sblocco delle rotelle

È possibile bloccare le due rotelle anteriori (quelle più vicine al pedale).

Per bloccare le rotelle:

Spingere le leve di bloccaggio verso il basso.

Per sbloccare le rotelle:

Tirare le leve di bloccaggio verso l'alto.

Sostituzione del fusibile

Per sostituire il fusibile:

1 Scollegare il cavo di linea a corrente alternata dalla presa di corrente per uso ospedaliero.
2 Scollegare il cavo di linea a corrente alternata dalla base di SiteStand.
3 Servendosi di un piccolo cacciavite piatto, estrarre il portafusibile situato direttamente sotto il connettore di alimentazione a corrente alternata di SiteStand.

Attenzione: prima di ricollegare SiteStand alla rete di alimentazione a corrente alternata, è necessario individuare la causa del fusibile bruciato.

4 Sostituire con cautela il fusibile bruciato con un fusibile tipo Slo-Blo® da 250 volt, 6,3 A e 5,0 x 20 mm.
5 Reinstallare il portafusibile.
6 Ricollegare il cavo di alimentazione a SiteStand.

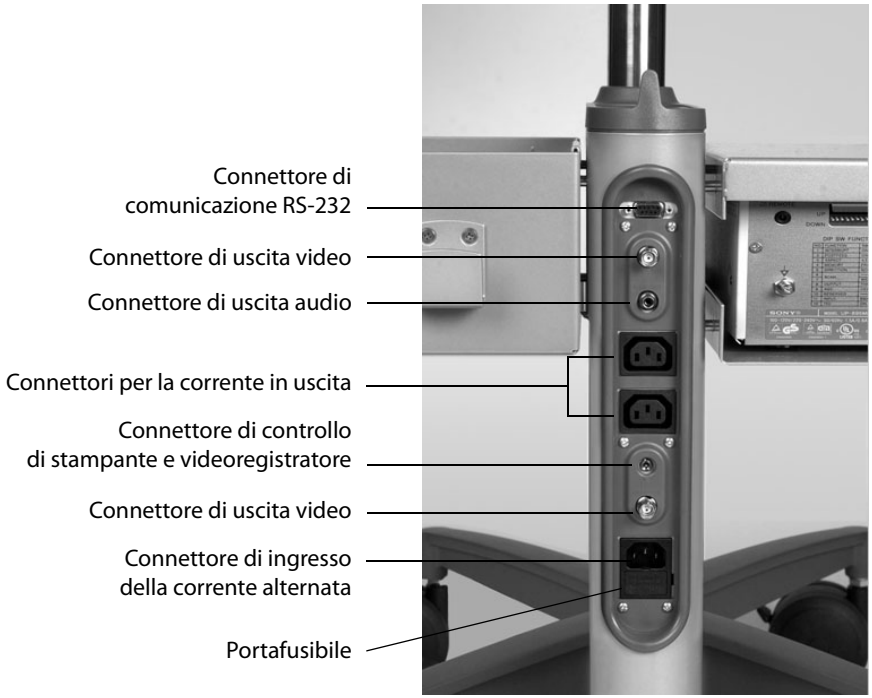

Connettore di comunicazione RS-232
Connettore di uscita video
Connettore di uscita audio
Connettori per la corrente in uscita
Connettore di controllo di stampante e videoregistratore
Connettore di uscita video
Connettore di ingresso della corrente alternata
Portafusibile

Figura 2 Connettori SiteStand

Capitolo 3: Utilizzo degli accessori

Questo capitolo contiene informazioni sull'installazione degli accessori e delle periferiche di SiteStand. Vengono inoltre descritti i software SiteLink Image Manager e IrfanView.

Per informazioni sul display, incluse le note di avvertenza e di attenzione, fare riferimento alle istruzioni operative fornite dal produttore del display.

Attenzione: quando il sistema per ecografia è inserito nella stazione mobile di alloggiamento SiteStand, gli accessori o le periferiche devono essere collegati a SiteStand. Collegandoli direttamente al sistema per ecografia vi è il rischio di danneggiare le apparecchiature. Questa indicazione non è valida per il cavo ECG, per il quale occorre utilizzare il connettore I/O sul sistema per ecografia.

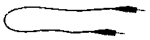
Configurazione degli accessori SiteStand

Display, videoregistratore e stampante

Cavi

(**A**) Controllo

Supporto – Stampante



Supporto – Videoregistratore

(**B**) Audio: Supporto – videoregistratore

(**C**) Video composito: Supporto o stampante – Display

(**D**) Video

Supporto – Stampante

Supporto – Videoregistratore

(**E**) Adattatore di alimentazione

(**F**) Alimentazione

Supporto – Stampante

Supporto – Videoregistratore

(**G**) Alimentazione: Supporto – Alimentazione a corrente alternata (presa a muro)

(**H**) Alimentazione: Supporto – Display

(**I**) Audio: Videoregistratore – Display (solo display da 12 pollici)

(**J**) Audio: Supporto – Display (solo display da 12 pollici)

Necessario in assenza del videoregistratore. Collegamento: dall'uscita audio del supporto ai connettori audio sinistro e destro del display.

(**K**) S-video: Videoregistratore – Display (solo display da 12 pollici)

Per la riproduzione del videoregistratore.

Collegamento di display, stampante e videoregistratore a SiteStand

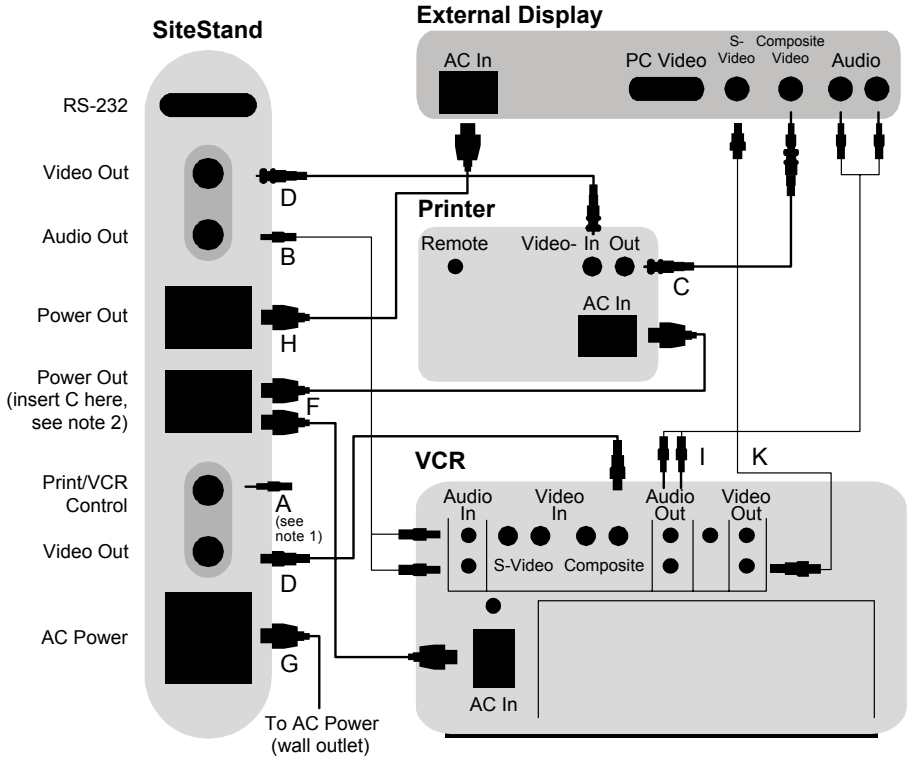


Figura 3 Collegamento di display, stampante e videoregistratore

Individuare la descrizione del cavo in base alla lettera facendo riferimento alla sezione "Cavi" a pagina 14.

Nota 1: I cavi di controllo di stampante e videoregistratore ("A") utilizzano lo stesso connettore ed è quindi possibile collegare un solo dispositivo per volta. Collegare i cavi al connettore dell'interruttore a pedale sul pannello anteriore del videoregistratore o del controllo remoto sul pannello posteriore della stampante.

Nota 2: Se sono installati sia stampante che videoregistratore, è necessario utilizzare l'adattatore di alimentazione ("E") per ottenere una connessione di alimentazione aggiuntiva.

Solo display

Cavi

(**C**) Video composito:
Supporto o stampante – Display

(**G**) Alimentazione: Supporto – Alimentazione a corrente alternata (presa a muro)

(**H**) Alimentazione: Supporto – Display

(**J**) Audio: Supporto – Display (solo display da 12 pollici)

Collegamento del display a SiteStand

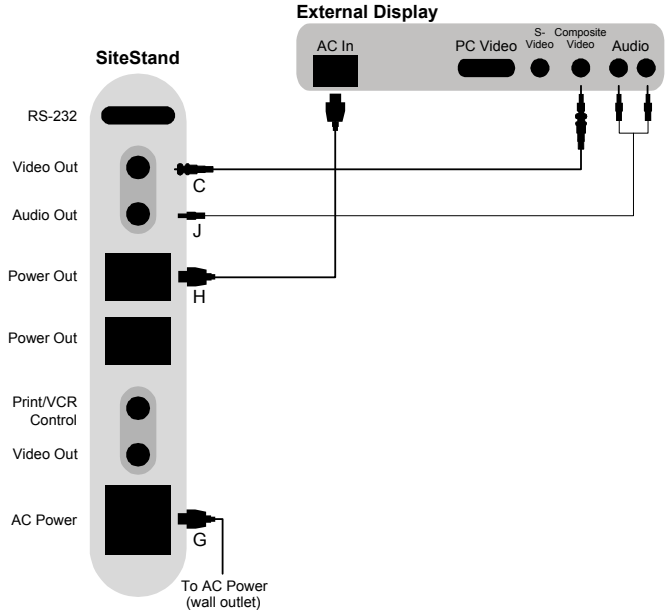


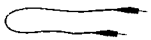
Figura 4 Connessioni del display

Individuare la descrizione del cavo in base alla lettera facendo riferimento alla sezione “Cavi“ a pagina 16.

Solo stampante

Cavi

(**A**) Controllo: Supporto – Stampante



(**D**) Video: Supporto – Stampante

(**F**) Alimentazione: Supporto – Stampante

(**G**) Alimentazione: Supporto – Alimentazione a corrente alternata (presa a muro)

Collegamento della stampante a SiteStand

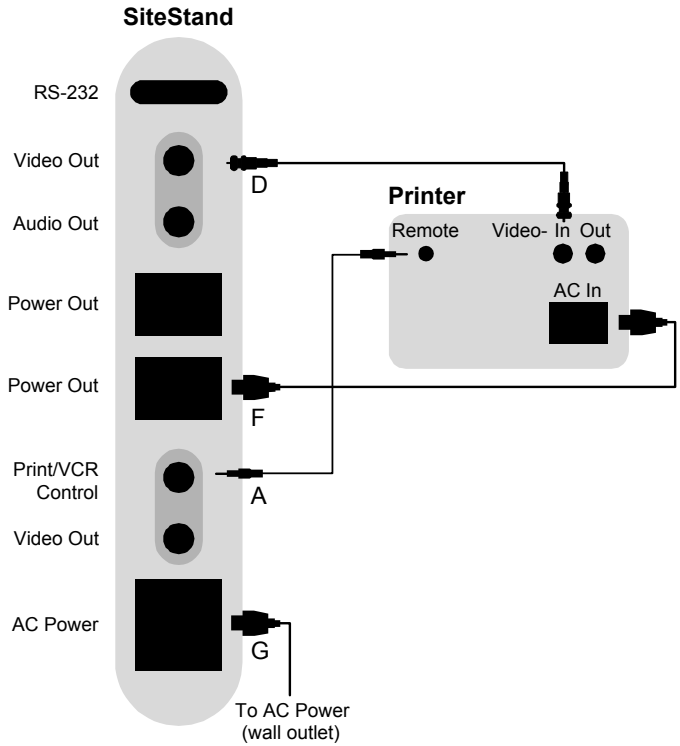


Figura 5 Connessioni stampante

Individuare la descrizione del cavo in base alla lettera facendo riferimento alla sezione "Cavi" a pagina 17.

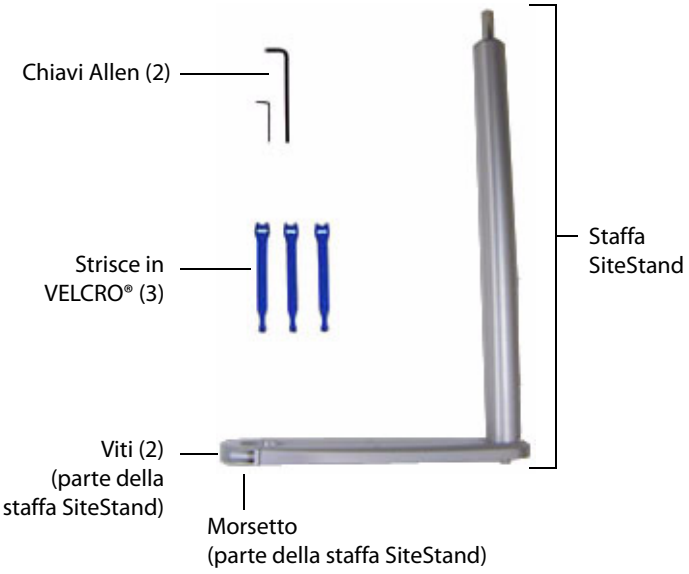
Soluzione dei problemi di connessione

Problema	Soluzione
Il display esterno non mostra immagini.	• Controllare l'impostazione del formato video nelle impostazioni di sistema (vedere il manuale dell'utente del sistema). • Controllare le connessioni dei cavi sul display e sul supporto (vedere pagina 15 o pagina 16). • Controllare il display, verificando che sia acceso e configurato correttamente, ovvero impostato in modo da mostrare il formato video corretto (S-video, composito o RGB). Se necessario, fare riferimento alle istruzioni del produttore del display. • Controllare che l'alloggiamento sia chiuso (vedere "Per inserire il sistema in SiteStand" a pagina 7).
Il display esterno non emette suoni.	• Controllare le connessioni dei cavi sul display, sul supporto e sul videoregistratore (vedere pagina 15 o pagina 16). • Controllare che l'alloggiamento sia chiuso (vedere "Per inserire il sistema in SiteStand" a pagina 7).
Il videoregistratore non funziona.	• Controllare l'impostazione del formato video nella configurazione di sistema e la configurazione del tasto Stampa/VCR (vedere il manuale dell'utente del sistema). • Controllare le connessioni dei cavi sul supporto e sul videoregistratore (vedere pagina 15). • Controllare il videoregistratore, verificando che sia acceso e configurato correttamente (se necessario, fare riferimento alle istruzioni del produttore del videoregistratore). • Controllare che l'alloggiamento sia chiuso (vedere "Per inserire il sistema in SiteStand" a pagina 7).
Il videoregistratore non riproduce i filmati.	• Controllare le connessioni dei cavi sul display, sul supporto e sul videoregistratore (vedere pagina 15 o pagina 16). • Controllare che il display sia impostato su S-video. Premere il tasto +/- per cambiare il formato video del display (nella configurazione predefinita è impostato il formato composito). • Controllare che l'alloggiamento sia chiuso (vedere "Per inserire il sistema in SiteStand" a pagina 7).

Problema	Soluzione
La stampante non funziona.	• Controllare le impostazioni della stampante nelle configurazioni di sistema (vedere il manuale dell'utente del sistema). • Controllare i collegamenti dei cavi (vedere pagina 15 o pagina 16). • Verificare che la stampante sia accesa e impostata correttamente (se necessario, consultare la relativa documentazione). • Controllare che l'alloggiamento sia chiuso (vedere "Per inserire il sistema in SiteStand" a pagina 7).

Display SiteStand

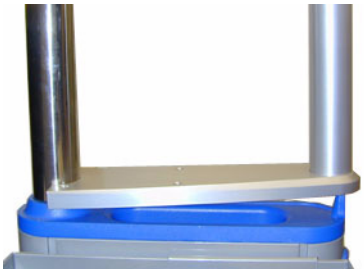
Per l'installazione della staffa sono forniti i seguenti elementi.


Chiavi Allen (2)
Strisce in VELCRO® (3)
Viti (2) (parte della staffa SiteStand)
Morsetto (parte della staffa SiteStand)
Staffa SiteStand

Fissaggio della staffa del display SiteStand

La staffa SiteStand è fornita con il display.

Per fissare la staffa SiteStand:



1 Utilizzare la chiave Allen in dotazione per rimuovere le due viti dal morsetto. Riporre temporaneamente il morsetto e le viti.

2 Posizionare la staffa (senza morsetto) sul supporto principale di SiteStand.

3 Appoggiare la staffa su SiteStand e allineare ad essa il morsetto (posizionandolo intorno al supporto principale di SiteStand).

4 Fissare nuovamente il morsetto alla staffa utilizzando le due viti rimosse in precedenza; avvitare leggermente le viti.

Nota: La staffa deve poter scorrere liberamente sul supporto principale di SiteStand.

5 Ruotare la staffa di circa 45 gradi verso sinistra (rispetto alla parte anteriore di SiteStand) sul supporto principale.

Nota: Questo consentirà di inserire il sistema SonoSite nell'alloggiamento dalla parte posteriore di SiteStand.

6 Stringere le due viti sul morsetto della staffa.

Collegamento del display a SiteStand

Vi sono due tipi di supporti: un supporto cilindrico e un supporto a sfera. Prima di montare gli elementi, esaminare il display per verificare il tipo di supporto in dotazione. Di seguito sono raffigurati entrambi i tipi di supporto.

Per collegare il display con supporto cilindrico a SiteStand:

Stringere solo la vite di arresto inferiore

1 Inserire il display sull'estremità superiore della staffa.

Attenzione: Per evitare di danneggiare il display, verificare che sia ben in sede prima di stringere la vite di arresto.

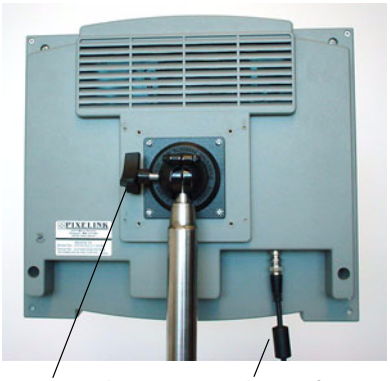
2 Stringere la vite di arresto inferiore, posta nella staffa del display, per fissare il display a SiteStand.

Attenzione: La vite di arresto superiore è già fissata correttamente. Non effettuare regolazioni.

Tondino in ferrite

3 Fissare l'estremità del cavo per video composito (C) con un tondino in ferrite al connettore del video composito sul retro del display.

Per collegare il display con supporto a sfera a SiteStand:



1 Inserire il display sull'estremità superiore della staffa.

Attenzione: Per evitare di danneggiare il display, verificare che sia ben in sede prima di stringere la manopola.

2 Stringere la manopola situata sul retro del display per fissarlo alla staffa.

3 Fissare l'estremità del cavo per video composito con un tondino in ferrite al connettore del video composito sul retro del display.

Regolazione dell'angolazione del display

prima di utilizzare il display, regolare l'angolazione in modo appropriato.

A seconda del tipo di display utilizzato, occorre seguire una procedura diversa. Tra quelle elencate, scegliere la procedura relativa al tipo di display in dotazione.

Per regolare l'angolazione del display con supporto cilindrico:

1 Tenere il display con entrambe le mani.
2 Ruotare il display in avanti o all'indietro fino a trovare l'inclinazione desiderata.

Nota: Se inizialmente il display non ruota, esercitare una forza maggiore.

3 Una vite di arresto controlla la stabilità dell'inclinazione del display (vedere la freccia).

Attenzione: La vite di arresto è già fissata correttamente. **Non effettuare regolazioni**. Ruotando la vite di arresto si allenta il blocco del display, che potrebbe cadere e danneggiarsi.

Per regolare l'angolazione del display con supporto a sfera:

1 Tenere il display con entrambe le mani.
2 Ruotare il display in avanti e all'indietro fino a raggiungere l'angolazione desiderata. In caso contrario, può essere necessario allentare la manopola posta sul retro.

3 Per fissare il display, stringere la manopola.
Nota: Prima di utilizzare il display, regolare l'angolazione in modo appropriato.

Sistemazione dei cavi

Per sistemare i cavi:

Utilizzare le strisce in VELCRO per fissare il cavo di alimentazione e il cavo per video composito alla staffa.

1 Inclinare il display all'indietro fino a circa 45 gradi dalla verticale.
2 Raccogliere insieme tutti i cavi.
3 Avvolgere due volte il cavo per video composito creando un doppio anello.
4 Avvolgere le strisce di VELCRO attorno al cavo, quindi fissarlo alla staffa.
5 Fissare gli altri cavi lungo le staffe utilizzando le strisce di VELCRO.
6 Riportare il display alla normale angolazione. Lasciare un minimo di gioco fra i cavi per consentire il movimento del display senza tirare i cavi.

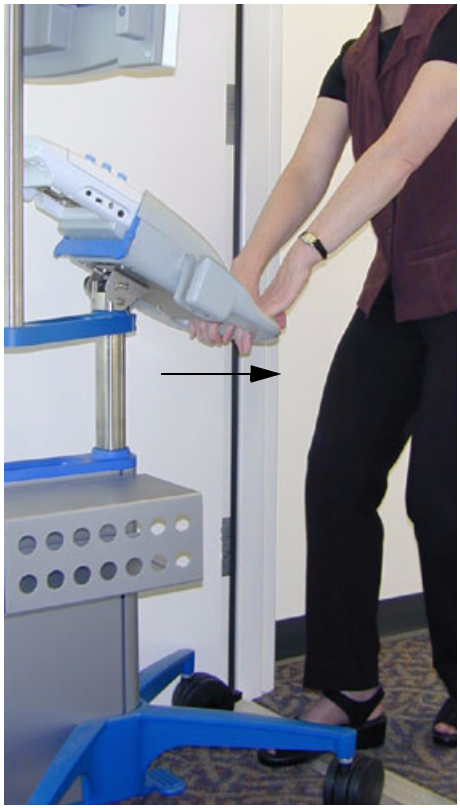
Trasporto di SiteStand con un display

Procedura per trasportare SiteStand con un display:

AVVERTENZA: Per evitare lesioni all'operatore, al paziente o a chi si trova nelle immediate vicinanze, abbassare l'altezza del supporto prima di trasportarlo in prossimità di una soglia. In caso contrario, quando il display è collegato il supporto potrebbe risultare instabile, capovolgersi o cadere.

1 Abbassamento dell'altezza di SiteStand

2 Trascinare SiteStand durante il trasporto in prossimità di una soglia.



Software

Software di SiteLink Image Manager

Con il sistema è possibile utilizzare il software SiteLink per la gestione delle immagini (SiteLink). SiteLink consente di trasferire le immagini dal sistema SonoSite a un PC. Il trasferimento viene eseguito utilizzando il cavo seriale PC Direct dal connettore I/O e il cavo seriale null modem oppure utilizzando il connettore RS-232 di SiteStand e il cavo seriale null modem. Per ulteriori informazioni, consultare il *Manuale dell'utente di SiteLink Image Manager*, disponibile in formato PDF sul CD-ROM di SiteLink.

Nota: La funzione di collegamento di PC Direct non è attiva quando il sistema SonoSite è installato su SiteStand.

Attenzione: Negli Stati Uniti, il personale sanitario addetto alla gestione e alla trasmissione di informazioni sanitarie è tenuto, in base all'Health Insurance Portability and Accountability Act del 1996, ad implementare procedure appropriate per garantire l'integrità e la riservatezza delle informazioni e per proteggere da eventuali rischi o minacce alla sicurezza o all'integrità delle informazioni, nonché da divulgazioni o usi non autorizzati delle informazioni.

Software IrfanView

Il software IrfanView viene fornito unitamente a SiteLink. IrfanView consente di visualizzare e di modificare le immagini che sono state trasferite al PC. Per ulteriori informazioni su IrfanView, consultare i file della guida in linea del software stesso.

Capitolo 4: Pulizia e disinfezione delle apparecchiature

In questo capitolo vengono fornite le istruzioni necessarie per la pulizia di SiteStand. Per informazioni sulla pulizia delle periferiche, fare riferimento alle istruzioni operative fornite dal produttore.

Pulizia e disinfezione di SiteStand

AVVERTENZA:

Per evitare scosse elettriche, rimuovere il sistema da SiteStand e scollegarlo dalla rete di alimentazione a corrente alternata prima della pulizia.

Per evitare lesioni, durante le operazioni di pulizia e disinfezione di SiteStand, indossare sempre occhiali di protezione e guanti.

Per evitare infezioni, se si usa una soluzione disinfettante già preparata, controllarne la data di scadenza per accertarsi che non sia già trascorsa.

Per evitare infezioni, il grado di disinfezione necessario per un prodotto dipende dal tipo di tessuto con cui viene a contatto durante la procedura. Verificare che la densità della soluzione e la durata del contatto siano adatte all'applicazione clinica di SiteStand. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni che si trovano sull'etichetta del disinfettante e alle direttive della Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) e della FDA.

Attenzione: Sulle superfici di SiteStand utilizzare solo detergenti o disinfettanti consigliati. I disinfettanti a immersione non sono stati testati per l'uso sulle superfici di SiteStand.

Per pulire e disinfettare SiteStand:

La superficie esterna di SiteStand può essere pulita o disinfettata con un detergente o disinfettante consigliato.

1 Rimuovere il sistema e gli altri accessori da SiteStand.
2 Usare un panno soffice leggermente inumidito con un detergente neutro o una soluzione detergente per pulire le superfici esterne di SiteStand.
3 Mescolare la soluzione disinfettante compatibile con il sistema secondo le istruzioni sull'etichetta relative alla densità della soluzione. Si consiglia di utilizzare il disinfettante Theracide.
4 Strofinare le superfici di SiteStand con la soluzione disinfettante, seguendo le istruzioni sull'etichetta del disinfettante relative alla densitàdella soluzione e alla durata del contatto. Verificare che la densità della soluzione e la durata del contatto siano adatte all'applicazione clinica prevista.
5 Asciugare SiteStand all'aria o con un panno pulito, secondo le istruzioni sull'etichetta del disinfettante.

Pulizia e disinfezione delle periferiche

Per informazioni sulla pulizia delle periferiche, fare riferimento alle istruzioni operative fornite dal produttore.

Capitolo 5: Caratteristiche tecniche

SiteStand

Dimensioni fisiche

Altezza: 115,2 cm
Larghezza: 52,3 cm
Profondità: 60,8 cm
Peso: 23,1 kg

Limiti di temperatura e umidità

Conservazione e spedizione

Massima: 65°C, con umidità relativa del 95%, senza condensa
Minima: -35°C, con umidità relativa del 15%, senza condensa

Ambiente operativo

Massima: 40°C, con umidità relativa del 95%, senza condensa
Minima: 10°C, con umidità relativa del 15%, senza condensa

Attenzione: i limiti di temperatura e umidità relativi all'ambiente operativo, alla conservazione e al trasporto sono diversi per gli accessori e le periferiche. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alle istruzioni operative fornite con i prodotti.

Caratteristiche elettriche

Ingresso stazione mobile di alloggiamento SiteStand:
100-120/220-240 Vca, 50/60 Hz, 5,2 Amp (massimo).
Uscita stazione mobile di alloggiamento SiteStand:
Per il sistema: 16 Vcc, 2,8 Amp
Per accessori e periferiche: 100-120/220-240 Vca, 50/60 Hz, 4 Amp (massimo) (Totale)

Accessori SiteStand

Cavi: vedere pagina 14
Adattatore di alimentazione a corrente alternata
Display da 12 pollici
Display da 15 pollici
Cavi dell'alimentazione: vedere pagina 14
Staffa videoregistratore

Periferiche

Per le caratteristiche tecniche delle periferiche, fare riferimento alle istruzioni operative fornite dal produttore.

Standard di sicurezza elettromeccanica

EN 60601-1:1997, European Norm, Medical Electrical Equipment-Part 1. General Requirements for Safety (Norma europea sui requisiti di sicurezza generali).

EN 60601-1-1:1993, European Norm, Medical Electrical Equipment – Part 1. General Requirements for Safety–Section 1-1. Collateral Standard. Safety Requirements for Medical Electrical Systems (Norma europea sui requisiti di sicurezza dei sistemi elettromedicali).

EN 60601-1-2:1998, European Norm, Medical Electrical Equipment. General Requirements for Safety-Collateral Standard. Electromagnetic Compatibility. Requirements and Tests (Norma europea sui requisiti e test per apparecchi elettromedicali e sulla compatibilità elettromagnetica).

C22.2, No. 601.1:1998, Canadian Standards Association, Medical Electrical Equipment-Part 1. General Requirements for Safety (Standard canadese sui requisiti di sicurezza generali).

UL 2601-1:1999, Underwriters Laboratories, Medical Electrical Equipment-Part 1: General Requirements for Safety (Direttiva degli Underwriters Laboratories sui requisiti di sicurezza generali per gli apparecchi elettromedicali).

Standard per le apparecchiature ECG

CISPR 11 (1999): Industrial, Scientific, and Medical (ISM) Radio-Frequency Equipment Electromagnetic Disturbance Characteristics-Limits and Methods of Measurement (Standard CEI per le interferenze radio industriali, scientifiche e mediche - limiti e metodi di misurazione).

Il sistema SonoSite, la stazione mobile di alloggiamento SiteStand, gli accessori e le periferiche configurati insieme sono classificati come: Gruppo 1, Classe A.

SonoSite

Manual do Usuário do Sistema do Acoplamento Móvel SiteStand®

Fabricado por
SonoSite, Inc.
21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
EUA
T: 1-888-482-9449 ou 1-425-951-1200
F: 1-425-951-1201

SonoSite Ltd
Alexander House
40A Wilbury Way
Hitchin
Herts SG4 OAP
Reino Unido
T: 44-1462-444800
F: 44-1462-444801

Cuidado: A lei federal dos Estados Unidos restringe a venda deste aparelho por médicos ou sob sua prescrição.

"iLook," "SiteCharge" "SitePack," "SiteStand," e "SonoHeart," são marcas comerciais da SonoSite, Inc.

VELCRO é uma marca registrada da Velcro Industries B.V.

Os nomes de produtos de terceiros podem ser marcas registradas ou comerciais de seus respectivos proprietários.

Os produtos SonoSite podem estar cobertos por uma ou mais das seguintes patentes nos EUA: 4454884, 4462408, 4469106, 4474184, 4475376, 4515017, 4534357, 4542653, 4543960, 4552607, 4561807, 4566035, 4567895, 4581636, 4591355, 4603702, 4607642, 4644795, 4670339, 4773140, 4817618, 4883059, 4887306, 5016641, 5050610, 5095910, 5099847, 5123415, 5158088, 5197477, 5207225, 5215094, 5226420, 5226422, 5233994, 5255682, 5275167, 5287753, 5305756, 5353354, 5365929, 5381795, 5386830, 5390674, 5402793, 5,423,220, 5438994, 5450851, 5456257, 5471989, 5471990, 5474073, 5476097, 5479930, 5482045, 5482047, 5485842, 5492134, 5517994, 5529070, 5546946, 5555887, 5603323, 5606972, 5617863, 5634465, 5634466, 5636631, 5645066, 5648942, 5669385, 5706819, 5715823, 5718229, 5720291, 5722412, 5752517, 5762067, 5782769, 5800356, 5817024, 5833613, 5846200, 5860924, 5893363, 5916168, 5951478, 6036643, 6102863, 6104126, 6113547, 6117085, 6142946, 6203498 B1, 6371918, 6135961, 6364839, 6383139, 6416475, 6447451, 6471651, 6569101, 6575908, 6604630, 6648826, 6835177, D0280762, D0285484, D0286325, D0300241, D0306343, D0328095, D0369307, D0379231, D456509, D461895, 6817982, D509900, 10/062179. Outras patentes estão pendentes.

P01542-10 05/2006
Copyright 2006 SonoSite, Inc.
Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA.

Sumário

Capítulo 1: Visão geral

SiteStand 1
Monitores do SiteStand 1
Segurança 3
- Segurança elétrica 3
- Segurança biológica 4
- Segurança do usuário 4
- Símbolo 5
- Proteção do equipamento 5

Capítulo 2: Utilização do SiteStand

Inserir e remover o sistema do SiteStand 7
Conectar o SiteStand à corrente alternada 8
Ajustar a altura do SiteStand 9
Travar e destravar as rodas 10
Substituir o fusível elétrico 11

Capítulo 3: Utilização de acessórios

Configurações de acessórios do SiteStand 14
- Monitor, videocassete, e impressora 14
- Somente monitor 16
- Somente impressora 17
- Solução de problemas de conexão 18

Monitor do SiteStand 19
- Anexar o suporte de monitor SiteStand 20
- Conectar o monitor ao SiteStand 21
- Ajustar o ângulo do monitor 22
- Lidar com os cabos 25
- Transportar o SiteStand com um monitor 26

Software 27
- Software SiteLink Image Manager 27
- Software IrfanView 27

Capítulo 4: Limpeza e desinfecção do equipamento

Limpeza e desinfecção da bateria 29
Limpeza e desinfecção de dispositivos periféricos 30

Capítulo 5: Especificações

SiteStand 31
Dimensões físicas 31
Limites de temperatura e umidade 31
Especificações elétricas 31
Acessórios do SiteStand 32
Dispositivos periféricos 32
Padrões de segurança eletromecânicos 32
Classificação de Padrões de CEM 32

Capítulo 1: Visão geral

Antes de utilizar o Sistema de Acoplamento Móvel SiteStand®, leia as informações fornecidas neste manual do usuário. Elas aplicam-se ao SiteStand, bem como a acessórios e periféricos. Para obter informações sobre os acessórios e periféricos, consulte as Instruções de Operação do fabricante que acompanham cada produto.

SiteStand

O SiteStand:

- Oferece uma superfície de trabalho móvel e ergonômica com altura e ângulo de ajuste
- Suporta o sistema Sonosite, dois transdutores, uma impressora, um videocassete, monitor, e certos acessórios
- Carrega a bateria do sistema e incorpora as seguintes conexões periféricas: duas saídas de vídeo, uma saída de áudio, um RS-232, um controle de impressora, e duas correntes alternadas
- Oferece conexão a um computador pessoal (PC) para baixar imagens no formato bitmap
- Oferece um recurso de travamento para proteger o sistema contra roubo

Monitores do SiteStand

Um monitor opcional de tela plana está disponível para o SiteStand com os seguintes recursos:

- Monitor de alta resolução
- Um monitor de vídeo adicional para pacientes, estudantes, profissionais de consulta e outros que necessitem de imagens compartilhadas
- Compatibilidade com todos os SiteStands
- Posicionamento conveniente do monitor com um braço articulado
- Alimentação e vídeo universal

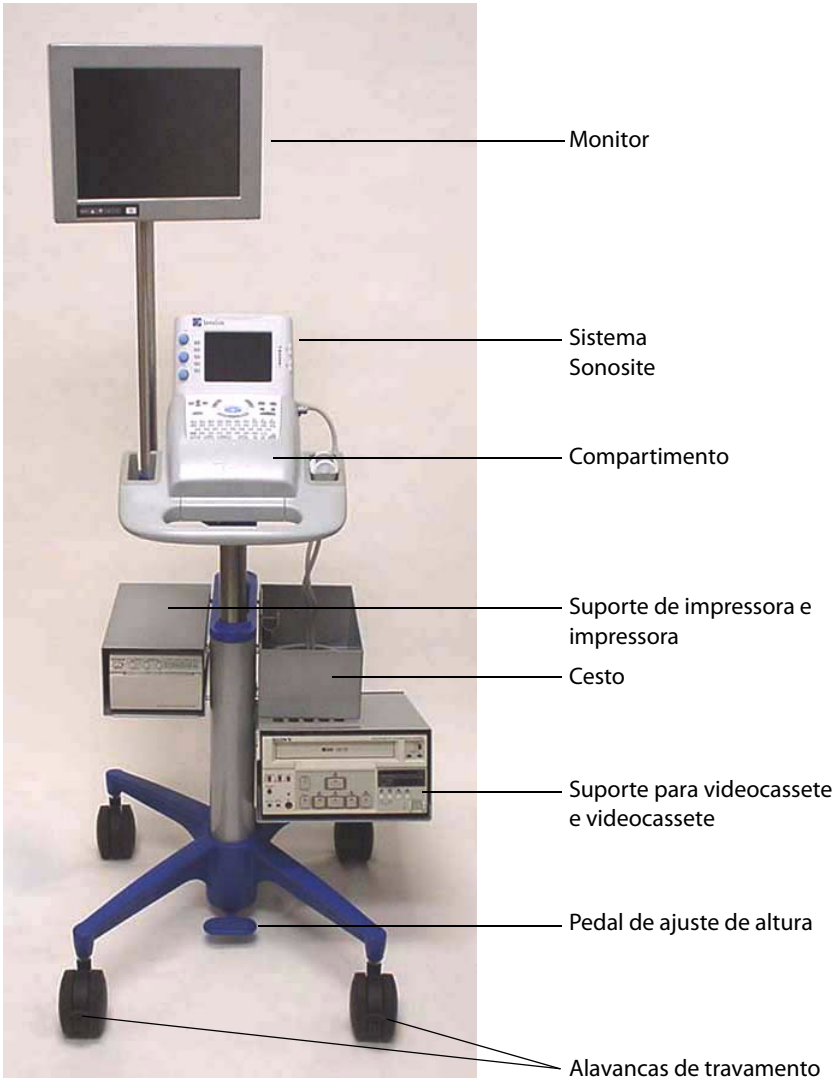


Figura 1 Manual do Usuário do Sistema de Acoplamento Móvel SiteStand

Segurança

Leia estas informações antes de usar o sistema de ultra-som. Elas aplicam-se ao sistema de ultra-som, bem como a transdutores, periféricos e acessórios.

- A mensagem **AVISO** descreve as precauções necessárias para evitar ferimentos ou morte.
- A mensagem **Cuidado** descreve precauções necessárias para proteger os produtos.

Segurança elétrica

AVISO: Para evitar o risco de choque elétrico, use periféricos de padrão comercial recomendados pela SonoSite, alimentados apenas por bateria. Não conecte estes produtos aos conectores de corrente alternada do sistema de acoplamento móvel SiteStand ao usá-lo para fazer a varredura ou diagnóstico de um paciente. Entre em contato com a SonoSite ou seu representante local para obter uma lista dos periféricos de padrão comercial recomendados ou disponíveis.

Para evitar o risco de choque elétrico, use somente equipamento com aterramento adequado. Há riscos de choque elétrico se o adaptador de alimentação não estiver adequadamente aterrado. A confiabilidade do aterramento só poderá ser assegurada quando o equipamento estiver conectado a uma tomada marcada com "Uso Hospitalar Somente", "Padrão Hospitalar" ou equivalente. O fio terra não deve ser removido ou desativado.

Para evitar o risco de choque elétrico ou incêndio, inspecione regularmente o cabo de força e a tomada. Certifique-se de que não estão danificados.

Para evitar o risco de choque elétrico, use somente acessórios e periféricos recomendados pela SonoSite. A conexão de acessórios e de periféricos não recomendados pela SonoSite pode resultar em choque elétrico. Entre em contato com a SonoSite ou com seu representante local para obter uma lista de acessórios e periféricos disponíveis ou recomendados pela SonoSite.

Cuidado: A descarga eletrostática (ESD), ou choque estático, é um fenômeno que ocorre naturalmente. A ESD é comum em condições de baixa umidade, causadas pelo calor ou pelo ar-condicionado. O choque estático é uma descarga da energia elétrica de um corpo carregado para um outro menos carregado ou totalmente descarregado. O grau de descarga pode ser forte o suficiente para causar dano a um transdutor ou a um sistema de ultra-som. Estas precauções podem ajudar a reduzir a ESD: utilizar spray antiestático nos tapetes e nas passadeiras, e usar capachos antiestáticos.

Dobrar ou torcer os cabos excessivamente pode provocar falha de funcionamento.

Segurança biológica

Siga estas precauções relacionadas à segurança biológica.

AVISO: Os monitores de periféricos de padrão não médico (comercial) não foram verificados ou validados pela SonoSite como adequados para diagnóstico.

Não use o sistema se ele mostrar um comportamento errático ou inconsistente. Interrupções no processo de exame indicam uma falha de hardware que deve ser corrigida antes do uso.

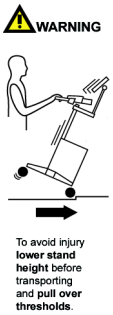
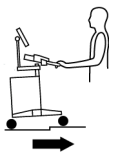
Não use o sistema caso sejam exibidos objetos na tela de cristal líquido, estejam eles dentro ou fora da imagem clínica. Esses objetos indicam erros de hardware e/ou software que devem ser corrigidos antes de sua utilização.

Segurança do usuário

AVISO: Para evitar ferimentos ao usuário, paciente, ou assistente, abaixe o pedestal antes de transportá-lo e suspenda-o ao passar por obstáculos. Não abaixar o pedestal antes de suspendê-lo sobre os obstáculos quando o monitor estiver anexado pode resultar em instabilidade ou quedas.

Símbolo

O símbolo a seguir é encontrado no monitor de 15 polegadas.

Símbolo	Definição
	O pedestal pode sofrer uma queda durante o transporte quando suspenso sobre um obstáculo.
	Ao transportar o pedestal, abaixe sua altura e suspenda-o sobre os obstáculos.

Para identificação dos símbolos usados no SiteStand, consulte o *Manual do Usuário do Sistema de Ultra-Som*. Para obter informações sobre os monitores, consulte as Instruções de Operação do fabricante que acompanham o monitor.

Proteção do equipamento

Para proteger o sistema de ultra-som, acessórios e periféricos, observe a seguinte precaução:

Cuidado: Quando o sistema de ultra-som estiver no sistema móvel de acoplamento SiteStand, os acessórios ou periféricos devem estar conectados a ele. Conectá-los diretamente ao sistema de ultra-som pode causar danos ao equipamento. Isto não se aplica ao cabo ECG, que deve usar o conector de E/S no sistema de ultra-som.

Capítulo 2: Utilização do SiteStand

Este capítulo contém informações sobre como inserir e retirar o sistema, conectar a energia, ajustar a altura, travar e destravar as rodas e substituir o fusível do SiteStand.

Inserir e remover o sistema do SiteStand

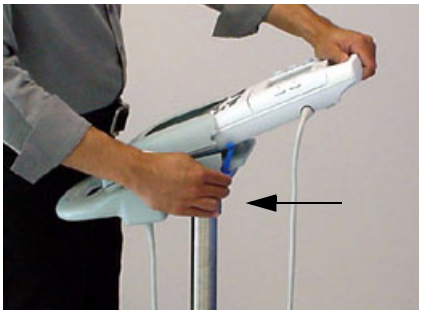
Para inserir o sistema no SiteStand

1 Pressione a alavanca de destravamento para abrir o compartimento.

2 Insira o transdutor no suporte do SiteStand. Deslize o sistema para dentro do compartimento.

3 Feche o SiteStand pressionando os dois lados do compartimento com as mãos; pressione até ouvir um clique.

Para retirar o sistema do SiteStand:



1 Segure o sistema pela alça.
2 Pressione a alavanca de destravamento para abrir o compartimento.
3 Retire o sistema com cuidado puxando-o para cima e para trás.
4 Retire o transdutor.

Conectar o SiteStand à corrente alternada

Para conectar o SiteStand à corrente alternada:

Quando a corrente alternada é conectada a um sistema instalado no SiteStand, a bateria do sistema é carregada. Se a corrente alternada não é conectada ao SiteStand, o sistema opera com a energia da bateria.

Cuidado: Carregue as baterias somente quando a temperatura ambiente estiver entre 0°C e 40°C.

1 Conecte o cabo de força ao conector de energia na parte inferior do SiteStand.
2 Conecte o cabo de força de corrente alternada a uma tomada de padrão hospitalar.

Ajustar a altura do SiteStand

Para abaixar o SiteStand:

Segure os dois lados do compartimento e pressione o pedal e o compartimento para baixo.

Para levantar o SiteStand:

Segure os dois lados do compartimento, pressione o pedal e puxe o compartimento.

Observação: O sistema deve ser ajustado na altura adequada antes de sua utilização.

Para ajustar o ângulo do SiteStand:

1 Segure o compartimento.
2 Puxe o botão localizado embaixo do lado direito do compartimento. Ajuste o SiteStand no ângulo desejado (três posições disponíveis); ajuste até ouvir um clique.

Travar e destravar as rodas

As duas rodas frontais (mais próximas do pedal) podem ser travadas.

Para travar as rodas:

Empurre as alavancas de travamento para baixo.

Para destravar as rodas:

Puxe as alavancas de travamento para cima.

Substituir o fusível elétrico

Para substituir o fusível elétrico:

1 Desconecte o cabo de força de corrente alternada da tomada de padrão hospitalar.
2 Desconecte o cabo de corrente alternada na parte inferior do SiteStand.
3 Use uma chave de fendas pequena para retirar o gaveteiro do fusível (localizado diretamente abaixo do conector de entrada de corrente alternada) do SiteStand.

Cuidado:	Identifique a causa da explosão antes de conectar o SiteStand à corrente alternada novamente.

4 Substitua com cuidado o fusível queimado por um fusível de 250 volts, 6,3 ampères, 5.0 mm x 20 mm do tipo Slo-Blo®.
5 Instale o gaveteiro do fusível
6 Conecte a corrente alternada ao SiteStand.

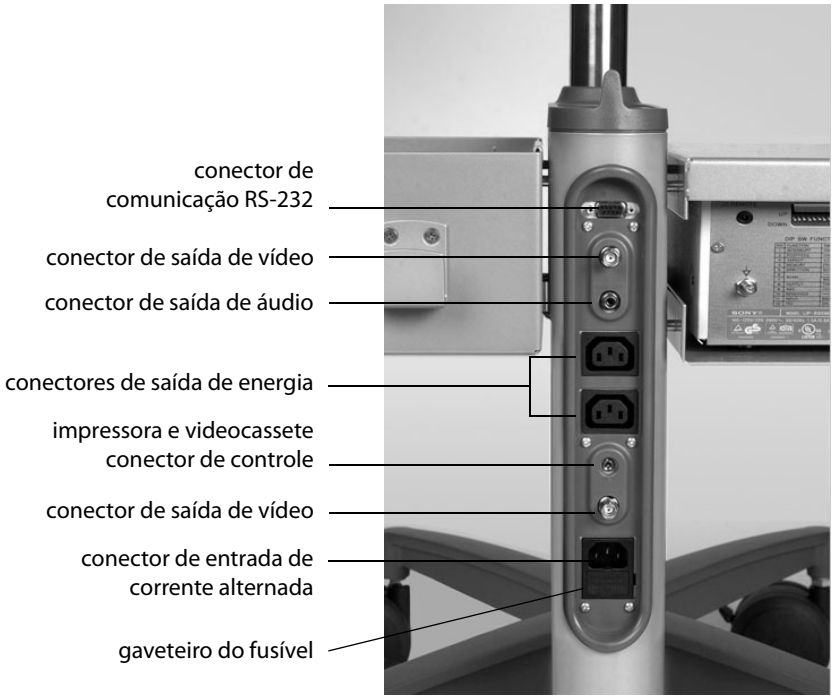

conector de comunicação RS-232
conector de saída de vídeo
conector de saída de áudio
conectores de saída de energia
impressora e videocassete conector de controle
conector de saída de vídeo
conector de entrada de corrente alternada
gaveteiro do fusível

Figura 2 Conectores do SiteStand

Capítulo 3: Utilização de acessórios

Este capítulo fornece instruções para a instalação de acessórios e periféricos no SiteStand. Os softwares SiteLink Image Manager e IrfanView também são descritos.

Para obter informações sobre o monitor, inclusive avisos e cuidados, consulte as Instruções de Operação do fabricante que acompanham o monitor.

Cuidado: Quando o sistema de ultra-som está no sistema móvel de acoplamento SiteStand, os acessórios ou periféricos devem estar conectados a ele. Conectá-los diretamente ao sistema de ultra-som pode causar danos ao equipamento. Isto não se aplica ao cabo ECG, que deve usar o conector de E/S no sistema de ultra-som.

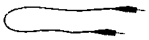
Configurações de acessórios do SiteStand

Monitor, videocassete, e impressora

Cabos

(**A**) Controle

Pedestal para impressora



Pedestal para videocassete

(**B**) Áudio – Pedestal para videocassete

(**C**) Vídeo composto – Pedestal ou impressora para monitor

(**D**) Vídeo

Pedestal para impressora

Pedestal para videocassete

(**E**) Adaptador de energia

(**F**) Alimentação

Pedestal para impressora

Pedestal para videocassete

(**G**) Alimentação – Pedestal para corrente alternada (tomada de parede)

(**H**) Alimentação – Pedestal para monitor

(**I**) Áudio – Videocassete para monitor (somente monitor de 12 polegadas)

(**J**) Áudio – Pedestal para monitor (somente monitor de 12 polegadas)

Necessário na ausência de videocassete. Conecta a saída de áudio do pedestal ao áudio esquerdo e direito do monitor.

(**K**) S-vídeo – Videocassete para monitor (somente monitor de 12 polegadas)

Para reprodução de videocassete.

Conectar monitor, impressora e videocassete ao SiteStand

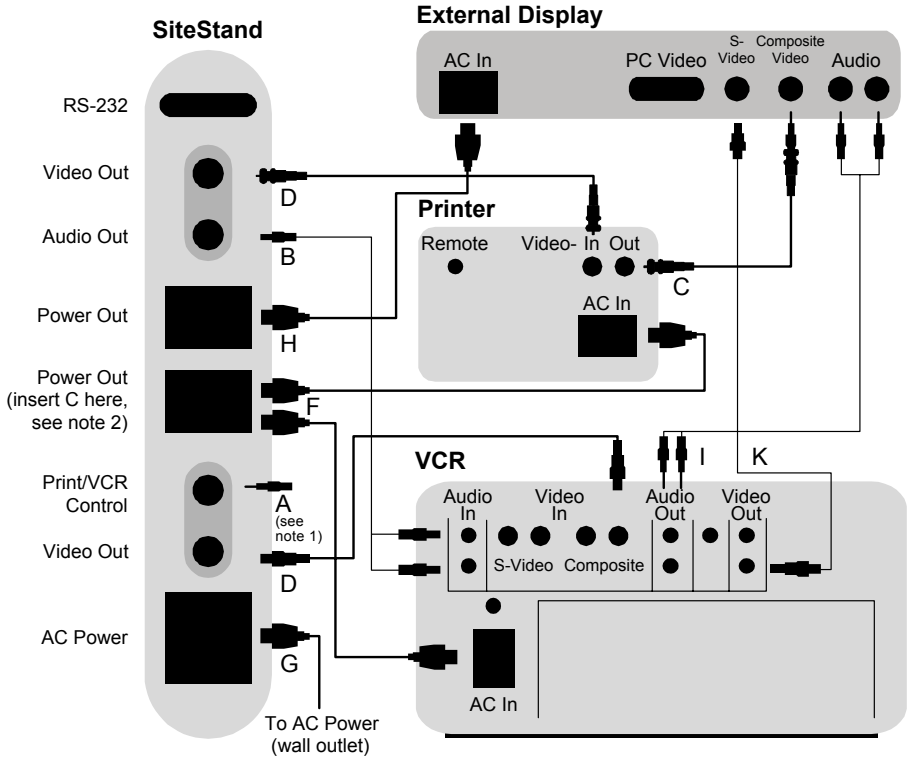


Figura 3 Conexões de monitor, videocassete e impressora

Localize a descrição do cabo por letra em "Cabos" na página 14.

Observação 1: Os cabos de controle "A" de impressora e videocassete usam o mesmo conector e somente um deles pode ser conectado de cada vez. Conecte o "Footswitch" na frente do videocassete ou o "Remote" na parte de trás da impressora.

Observação 2: O adaptador de energia "E" é necessário para fornecer conexão de alimentação adicional quando tanto a impressora quanto o videocassete estiverem instalados.

Somente monitor

Cabos

(**C**) Vídeo composto – Pedestal ou impressora para monitor

(**G**) Alimentação – Pedestal para corrente alternada (tomada de parede)

(**H**) Alimentação – Pedestal para monitor

(**J**) Áudio – Pedestal para monitor (somente monitor de 12 polegadas)

Conectar o monitor ao SiteStand

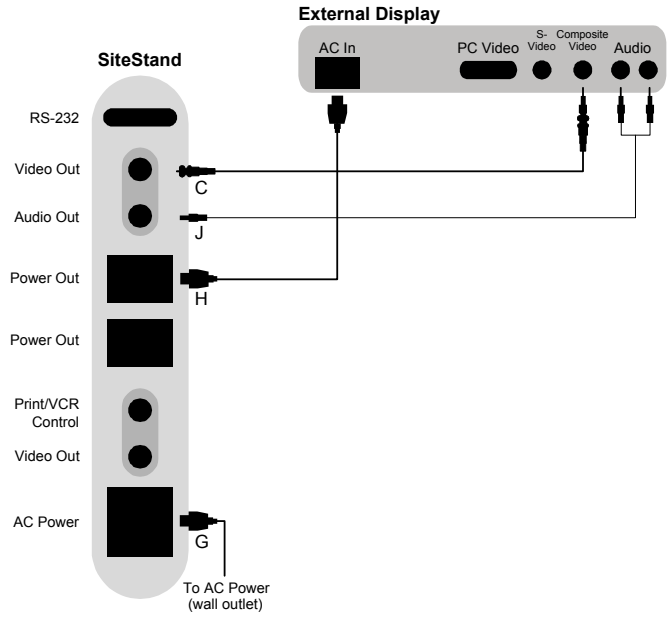


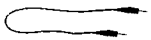
Figura 4 Conexões do monitor

Localize a descrição do cabo por letra em "Cabos" na página 14.

Somente impressora

Cabos

(**A**) Controle – Pedestal para impressora



(**D**) Vídeo – Pedestal para impressora

(**F**) Alimentação – Pedestal para impressora

(**G**) Alimentação – Pedestal para corrente alternada (tomada de parede)

Conectar a impressora ao SiteStand

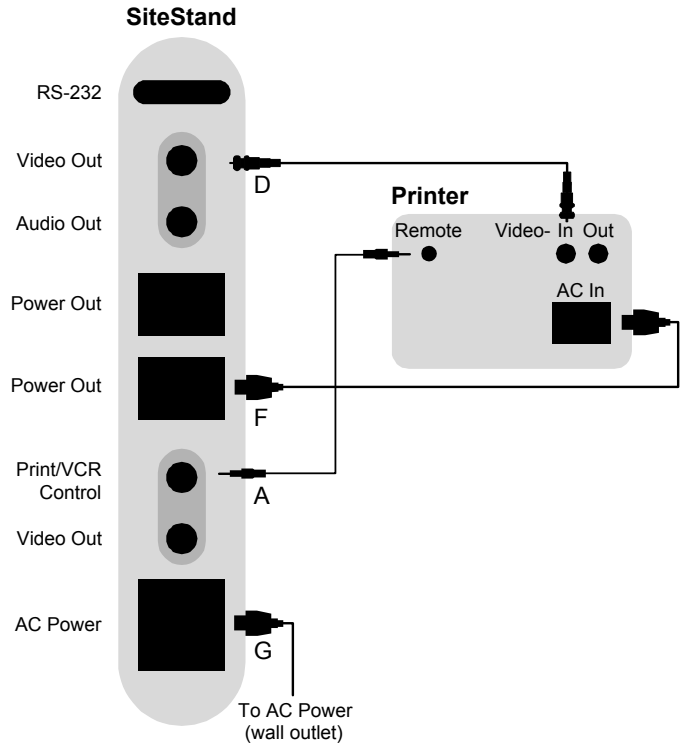


Figura 5 Conexões da impressora

Localize a descrição do cabo por letra em "Cabos" na página 17.

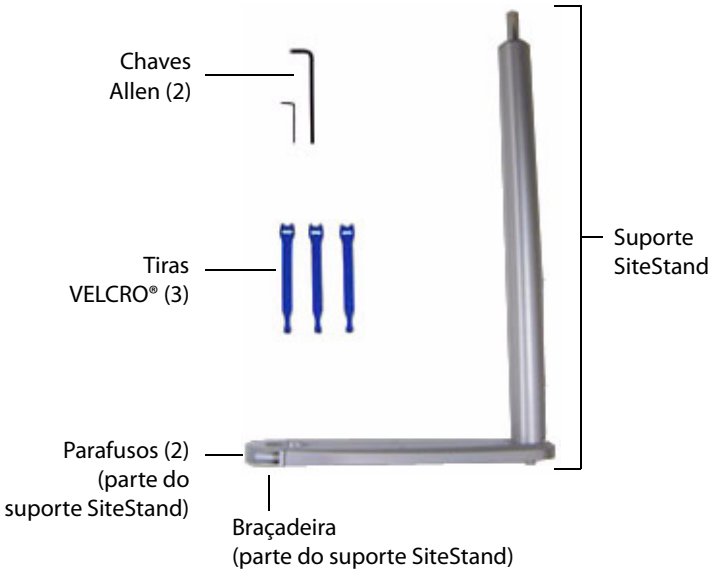
Solução de problemas de conexão

Sintoma	Solução
O monitor externo está sem imagem.	• Verifique o ajuste do padrão de vídeo na configuração do sistema. (Consulte o Manual do Usuário do Sistema.) • Verifique a conexão dos cabos no monitor e no pedestal. (Consulte página 15 ou página 16.) • Verifique se o monitor está ligado e configurado adequadamente (ou seja, pronto para exibir o padrão correto de vídeo: S-vídeo, vídeo composto ou RGB). Consulte as instruções do fabricante do monitor, se necessário. • Verifique se o compartimento está fechado. (Consulte "Para inserir o sistema no SiteStand" na página 7.)
O monitor externo está sem som.	• Verifique a conexão dos cabos no monitor, no pedestal e no videocassete. (Consulte página 15 ou página 16.) • Verifique se o compartimento está fechado. (Consulte "Para inserir o sistema no SiteStand" na página 7.)
O videocassete não está gravando.	• Verifique o ajuste do padrão de vídeo na configuração do sistema, inclusive a configuração da tecla Print/VCR (Imprimir/videocassete). (Consulte o Manual do Usuário do Sistema.) • Verifique a conexão dos cabos no pedestal e no videocassete. (Consulte página 15.) • Verifique se o videocassete está ligado e configurado adequadamente. (Consulte as instruções do fabricante do videocassete, se necessário.) • Verifique se o compartimento está fechado. (Consulte "Para inserir o sistema no SiteStand" na página 7.)
O videocassete não está reproduzindo.	• Verifique a conexão dos cabos no monitor, no pedestal e no videocassete. (Consulte página 15 ou página 16.) • Verifique se a configuração do monitor está ajustada para S-Video. Pressione a tecla +/- para comutar o padrão de vídeo no monitor (a configuração padrão é vídeo composto). • Verifique se o compartimento está fechado. (Consulte "Para inserir o sistema no SiteStand" na página 7.)

Sintoma	Solução
A impressora não funciona.	• Verifique a seleção da impressora na configuração do sistema. (Consulte o Manual do Usuário do Sistema.) • Verifique as conexões do cabo. (Consulte página 15 ou página 16.) • Verifique se a impressora está ligada e configurada adequadamente. (Consulte as instruções do fabricante da impressora, se necessário.) • Verifique se o compartimento está fechado. (Consulte "Para inserir o sistema no SiteStand" na página 7.)

Monitor do SiteStand

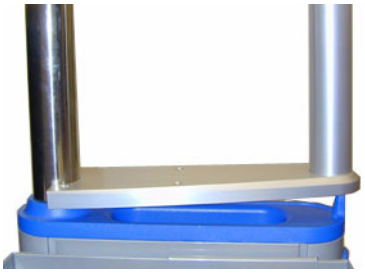
Os itens a seguir são fornecidos para instalação do suporte.



Anexar o suporte de monitor SiteStand

O suporte SiteStand é fornecido juntamente com o monitor.

Para anexar o suporte SiteStand:



1 Use a chave Allen fornecida para retirar os dois parafusos da braçadeira. Coloque a braçadeira e os parafusos de lado.

2 Posicione o suporte (menos a braçadeira) no apoio principal do SiteStand.

3 Coloque o suporte no SiteStand e alinhe a braçadeira com o suporte (circulando o apoio principal do SiteStand).

4 Recoloque a braçadeira no suporte usando os dois parafusos removidos anteriormente e aperte-os levemente.

Observação: O suporte deve deslizar livremente no apoio principal do SiteStand.

5 Gire o suporte 45 graus para a esquerda (na frente do SiteStand) no apoio principal.

Observação: Este passo permite a liberação para inserção do sistema Sonosite no compartimento na parte de trás do SiteStand.

6 Aperte os dois parafusos na braçadeira do suporte.

Conectar o monitor ao SiteStand

Existem dois tipos de montagens, do tipo cilindro e do tipo bola. Examine o monitor antes da montagem para determinar o tipo que você possui. Os dois tipos são mostrados abaixo.

Para conectar o monitor de montagem tipo cilindro ao SiteStand:

Aperte somente o parafuso do conjunto mais baixo

1 Insira o monitor na extremidade superior do suporte.

Cuidado: Para evitar danos ao monitor, verifique se ele está posicionado corretamente antes de apertar o parafuso do conjunto.

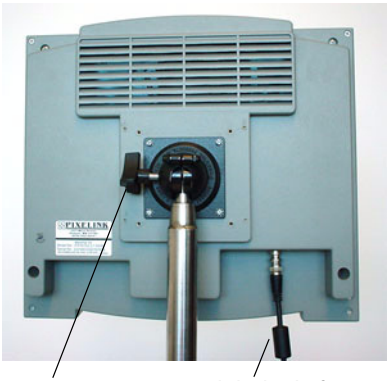
2 Aperte o parafuso da parte mais baixa, localizado no suporte do monitor, para prendê-lo ao SiteStand.

Cuidado: O parafuso do conjunto superior é pré-ajustado. Não mexa em seu ajuste.

Glóbulo de ferrite

3 Conecte a extremidade do cabo de vídeo composto (C) que possui um glóbulo de ferrite ao conector com identificação “comp video” na parte de trás do monitor.

Para conectar o monitor de montagem tipo bola ao SiteStand:



1 Insira o monitor na extremidade superior do suporte.

Cuidado: Para evitar danos ao monitor, verifique se ele está posicionado corretamente antes de apertar o botão.

2 Aperte o botão localizado na parte de trás do monitor para prendê-lo ao suporte.

3 Conecte a extremidade do cabo de vídeo composto que possui um glóbulo de ferrite ao conector com identificação "comp video" na parte de trás do monitor.

Ajustar o ângulo do monitor

O monitor deve ser ajustado no ângulo adequado antes de sua utilização.

O procedimento difere para cada tipo de monitor. Localize o procedimento abaixo que atenda ao seu tipo de monitor.

Para ajustar o ângulo do monitor tipo cilindro:

1 Segure o monitor com as duas mãos.
2 Gire o monitor para frente ou para trás até encontrar o ângulo desejado.

Observação: Se o monitor não girar de imediato, execute o movimento de maneira mais firme.

3 O ângulo do monitor é fixado por meio de um parafuso de ajuste. (Consulte a seta)

Cuidado: O parafuso é pré-ajustado. **Não mexa em seu ajuste**. Se o parafuso de ajuste for afrouxado, o monitor cairá, o que poderá causar danos ao aparelho.

Para ajustar o ângulo do monitor tipo bola:

1 Segure o monitor com as duas mãos.
2 Gire o monitor para frente ou para trás até encontrar o ângulo desejado. Se não for possível ajustar o monitor, solte o botão na parte de trás.

3 Para prender o monitor, aperte o botão.
Observação: O monitor deve ser ajustado no ângulo adequado antes de sua utilização.

Lidar com os cabos

Para lidar com os cabos:

Use as tiras VELCRO para fixar o cabo de alimentação e o de vídeo composto ao suporte.

1 Incline o monitor para trás até que ele alcance aproximadamente 45 graus com a vertical.
2 Reúna todos os cabos.
3 Enrole o cabo de vídeo composto duas vezes para criar um arco.
4 Enrole a tira VELCRO em arco e ao redor dos cabos e, em seguida, prenda-a ao suporte.
5 Fixe os cabos restantes ao longo do suporte com tiras VELCRO, conforme necessário.
6 Recoloque o monitor em seu ângulo normal de visão.
Deve existir uma folga nos cabos para que o movimento do monitor não os force.

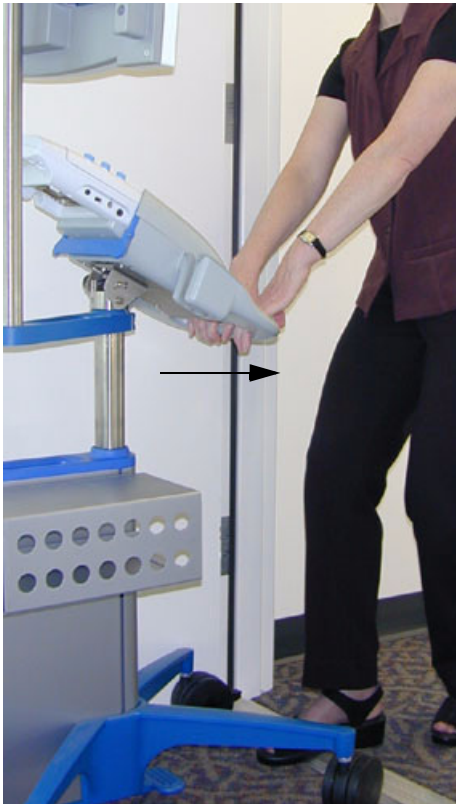
Transportar o SiteStand com um monitor

Para transportar o SiteStand com monitor:

AVISO: Para evitar ferimentos ao usuário, paciente, ou assistente, abaixe o pedestal antes de transportá-lo e suspenda-o ao passar por obstáculos. Não abaixar o pedestal antes de suspendê-lo sobre obstáculos quando o monitor estiver anexado pode resultar em instabilidade ou quedas.

1 Abaixar a altura do SiteStand.

2 Puxe o SiteStand ao transportá-lo sobre um obstáculo.



Software

Software SiteLink Image Manager

O software SiteLink Image Manager (SiteLink) está disponível para uso com o sistema. O SiteLink permite que você transfira imagens do sistema Sonosite para um PC host. A transferência é feita usando o cabo serial PC Direct do conector de E/S e o cabo serial de modem nulo ou o conector RS-232 no SiteStand e o cabo serial de modem nulo. Para obter mais informações, consulte o *Manual do Usuário do SiteLink Image Manager*, disponível em formato PDF no CD-ROM do SiteLink.

Observação: O conector PC Direct não funcionará quando o sistema Sonosite estiver instalado no SiteStand.

Cuidado: Os prestadores de serviços de saúde que mantêm ou transmitem informações de saúde são obrigados pela Health Insurance Portability and Accountability Act (Lei de Portabilidade e Responsabilidade em Seguros de Saúde) de 1996 a implementar os procedimentos adequados: garantir a integridade e confidencialidade das informações; proteger contra quaisquer ameaças ou riscos previstos com antecedência razoável à segurança ou integridade das informações, ou então usos desautorizados ou revelações de informações.

Software IrfanView

O software IrfanView é fornecido com o SiteLink. O IrfanView permite que você visualize e manipule imagens transferidas para o PC. Para obter mais informações sobre o IrfanView, consulte os arquivos de ajuda incluídos no software.

Capítulo 4: Limpeza e desinfecção do equipamento

Este capítulo oferece instruções sobre os cuidados adequados com o SiteStand. Para obter informações sobre limpeza e desinfecção dos dispositivos periféricos, consulte as instruções de operação do fabricante.

Limpeza e desinfecção da bateria

AVISO:

Para evitar choque elétrico, retire o sistema do SiteStand e desligue-o da fonte de alimentação antes da limpeza.

Para evitar ferimentos, sempre use óculos e luvas de proteção ao executar a limpeza e desinfecção do SiteStand.

Para evitar a infecção caso seja utilizada uma solução de desinfecção pré-misturada, observe a data de validade e certifique-se de que não está vencida.

Para evitar infecções, o nível de desinfecção exigido para um determinado produto dependerá do tipo de tecido com o qual estará em contato durante sua utilização. Verifique se a concentração da solução e a duração do contato são adequadas para a aplicação clínica do SiteStand. Para obter informações, consulte as instruções no rótulo do desinfetante e as recomendações da Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC) e da FDA.

Cuidado:

Utilize somente produtos de limpeza ou desinfetantes recomendados sobre as superfícies do SiteStand. Os desinfetantes de imersão não foram testados para utilização nas superfícies do SiteStand.

Para limpar e desinfetar as superfícies do SiteStand:

A superfície externa do SiteStand pode ser limpa e desinfetada com um produto de limpeza ou desinfetante recomendado.

1 Retire o sistema e todo o conteúdo do SiteStand.
2 Use um pano macio levemente umedecido em uma solução de sabão ou detergente suave para limpar as superfícies externas do SiteStand.
3 Misture a solução desinfetante compatível com o seu sistema de acordo com as instruções no rótulo referentes à intensidade da solução. É recomendado o desinfetante Theracide.
4 Limpe as superfícies do SiteStand com a solução desinfetante, seguindo as instruções presentes no rótulo quanto aos níveis de concentração da solução e duração do contato com o desinfetante. Verifique se a intensidade da solução e a duração do contato são adequadas para a aplicação clínica pretendida.
5 Seque o SiteStand ao ar ou com um pano limpo, de acordo com as instruções contidas no rótulo do desinfetante.

Limpeza e desinfecção de dispositivos periféricos

Para obter informações sobre a limpeza e desinfecção dos dispositivos periféricos, consulte as instruções de operação do fabricante.

Capítulo 5: Especificações

SiteStand

Dimensões físicas

Altura: 115,2 cm
Largura: 52,3 cm
Profundidade: 60,8 cm
Peso: 23,1 kg

Limites de temperatura e umidade

Armazenamento e transporte

Alta: 65ºC, 95% de umidade relativa sem condensação (RHNC – relative humidity non-condensing)
Baixa: -35ºC, 15% RHNC

Ambiente operacional

Alta: 40ºC, 95% RHNC
Baixa: 10ºC, 15% RHNC

Cuidado:	Os limites de temperatura e umidade para o ambiente operacional, armazenamento e transporte variam de acordo com os acessórios e periféricos. Consulte as instruções de operação individuais que acompanham cada produto para determinar tais limites.

Especificações elétricas

Entrada da estação de acoplamento móvel SiteStand:
100-120/220-240 VAC, 50/60 Hz, 5,2 A (Máx)
Saída da estação de acoplamento móvel SiteStand:
Para o sistema: 16 VDC, 2,8 A
Para acessórios/periféricos: 100-120/220-240 VAC, 50/60 Hz, 4 A (Máx) (Total)

Acessórios do SiteStand

Cabos, consulte página 14
Adaptador de corrente alternada
Monitor de 12 polegadas
Monitor de 15 polegadas
Cabos de força, consulte página 14
Suporte de videocassete

Dispositivos periféricos

Para especificações sobre dispositivos periféricos, consulte as instruções de operação do fabricante.

Padrões de segurança eletromecânicos

EN 60601-1:1997, Norma Européia, Equipamento Médico Elétrico – Parte 1. Requisitos Gerais de Segurança.

EN 60601-1-1:1993, Norma Européia, Equipamento Médico Elétrico – Parte 1. Requisitos Gerais de Segurança – Seção 1-1. Padrão Colateral. Requisitos de Segurança para Sistemas Médicos Elétricos.

EN 60601-1-2:1998, Norma Européia, Equipamento Médico Elétrico. Requisitos Gerais de Segurança – Padrão Colateral. Compatibilidade Eletromagnética. Requisitos e Testes.

C22.2, No. 601.1:1998, Canadian Standards Association (Associação Canadense de Padrões), Equipamento Médico Elétrico – Parte 1. Requisitos Gerais de Segurança.

UL 2601-1:1999, Underwriters Laboratories, Equipamento Médico Elétrico – Parte 1: Requisitos Gerais de Segurança.

Classificação de Padrões de CEM

CISPR 11 (1999): Equipamento de Radiofreqüência Industrial, Científico e Médico (Industrial, Scientific, and Medical - ISM) Características de Distúrbios Eletromagnéticos – Limites e Métodos de Medição.

A classificação para o SiteStand, sistema Sonosite, acessórios e periféricos quando configurados em conjunto é: Grupo 1, Classe A.